

# arqueología

MEXICANA



www.arqueomex.com

## Aportaciones de México al mundo



El impacto del habla  
mesoamericana en otras lenguas

Flores y hierbas  
Remedios, alimentos y adornos

Sabores y platillos  
Maíz, calabaza, mole, chocolate...

Conocimientos y tecnologías  
La medicina náhuatl, las navajas de obsidiana

Arqueología mexicana en el mundo  
La primera misión arqueológica  
mexicana en Egipto

Mentiras y verdades

¿Cuántos códices prehispánicos hay en México?

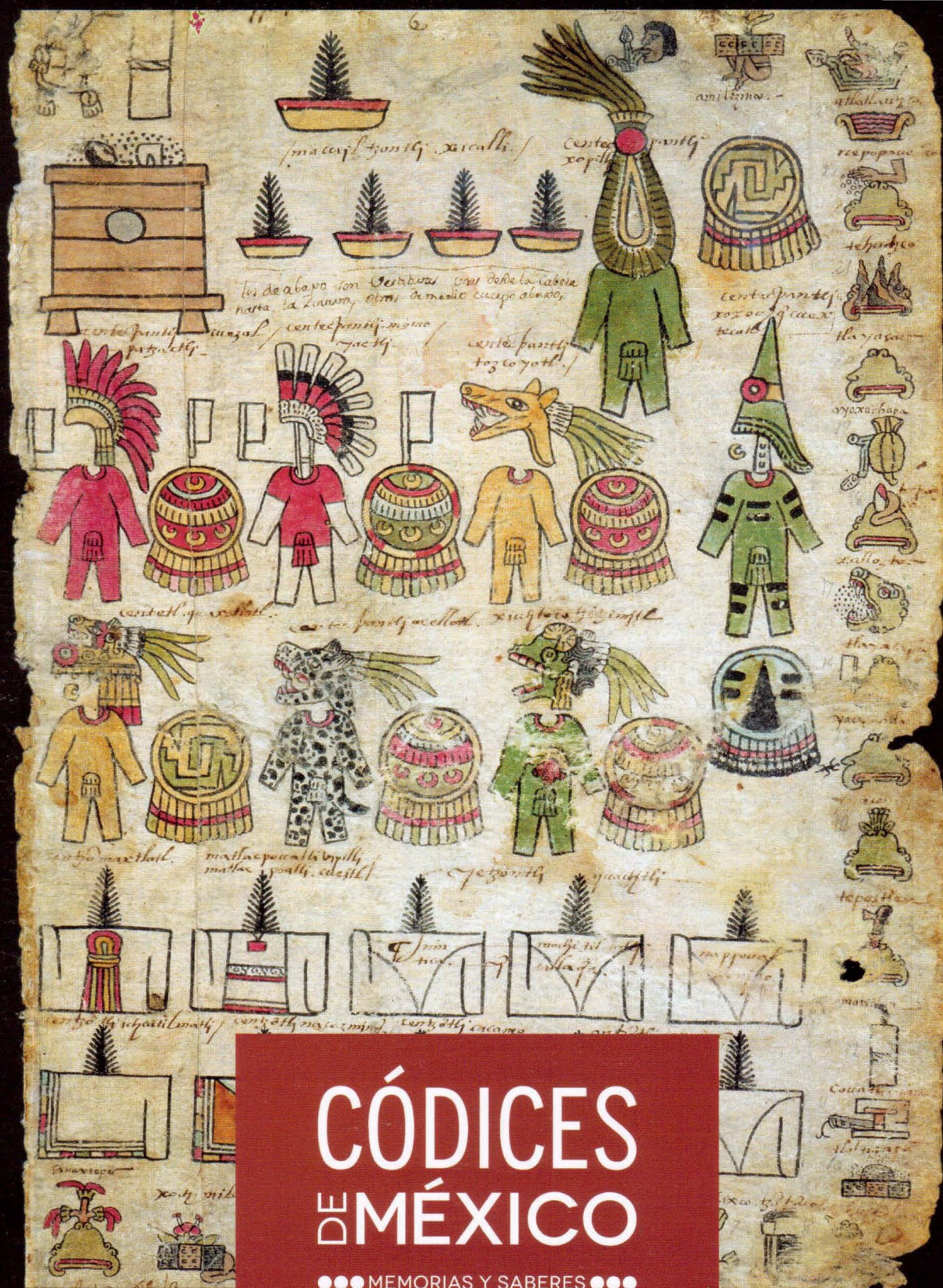


7 509997 101927 00130

Exhibir hasta ENERO/10/15

VOL. XXII - NÚM. 130 \$ 60





# CÓDICES DE MÉXICO

●●● MEMORIAS Y SABERES ●●●

75 ANIVERSARIO DEL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

50 AÑOS DEL MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA

EXPOSICIÓN TEMPORAL • SEPTIEMBRE 2014 - ENERO 2015

SEP  
SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



CONACULTA

75 INAH  
ANIVERSARIO

MNA



# HISTORIA PRECOLOMBINA

**Una razón más para visitar Guanajuato, EL DESTINO CULTURAL DE MÉXICO**

La grandeza de nuestra cultura prehispánica se ve reflejada en cada instrumento ornamental o de guerra, en cada vasija, en esos restos arqueológicos que envuelven en su poder los sentidos del visitante.

Guanajuato cuenta con algunos de los centros ceremoniales más característicos y relevantes del Bajío, de los cuales actualmente cuatro están abiertos al público: **Plazuelas, Peralta, Cañada de la Virgen y El Cópore.**

Estas zonas arqueológicas te sorprenderán con sus misteriosas construcciones que han logrado sobrevivir a la conquista y al paso del tiempo.

## **Plazuelas, Pénjamo**

Sobre un montículo entre laderas, separadas por dos barrancos y frente al fresco paisaje de la Sierra de Pénjamo, se encuentra esta zona arqueológica que fue edificada entre los años 600 y 900 d. C. Aprecia su belleza arquitectónica en el edificio de Casas Tapadas, la cancha del juego de pelota y las más de mil rocas talladas con símbolos de la concepción del universo.

**Horario: Martes a domingo de 10:00 a 18:00 hrs.**

## **Peralta, Abasolo**

En el año 300 d.C. en los límites de Mesoamérica, los toltecas y chichimecas iniciaron la construcción de uno de los mayores centros cívicos, comerciales y ceremoniales de la zona, en el cual puedes apreciar un templo, patios hundidos monumentales y el interesante espacio llamado "Recinto de los Gobernantes".

**Horario: Martes a domingo de 10:00 a 18:00 hrs.**

## **Cañada de la Virgen, San Miguel Allende**

Ubicada en una loma de pendiente moderada, asociada a profundas cañadas, esta zona arqueológica te acerca al pasado guanajuatense a través de sorprendentes edificios construidos en relación al rumbo oeste y los solsticios de verano e invierno, desde donde los antepasados podían observar el cielo.

**Horario: Martes a domingo de 9:30 a 16:00 hrs.**



## **El Cópore, Ocampo**

Se encuentra en la cima de un cerro que forma parte de la región del Tunal Grande, en San Luis Potosí. Esta zona proyecta un ambiente íntimo y ceremonial, el cual te conduce al conjunto sagrado Cópore, donde se descubre un basamento piramidal y espacios residenciales en torno a patios centrales.

**Horario: Martes a domingo de 10:00 a 18:00 hrs (último recorrido a las 16:00 hrs).**

**Descubre y vive esta experiencia histórica visitando las zonas arqueológicas del Estado de Guanajuato, El Destino Cultural de México. ¡Te esperamos!**



VÍVELO PARA CREERLO  
visitmexico.com



**Visita: [www.guanajuato.mx](http://www.guanajuato.mx)**



**CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES**

**Presidente**  
Rafael Tovar y de Teresa

**INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA**

**Directora General**  
María Teresa Franco

**EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V.**

**Presidente**  
Sergio Autrey Maza  
**Directora General**  
María Nieves Noriega de Autrey

**arqueología**  
MEXICANA

**Directora** María Nieves Noriega de Autrey  
**Editor** Enrique Vela  
**Creatividad y estrategias** Miguel Autrey Noriega  
**Jefe de Redacción** Rogelio Vergara  
**Editor Gráfico** Fernando Montes de Oca  
**Investigación iconográfica** Daniel Díaz  
**Archivo de imagen** José Cabezas Herrera  
**Coeditor Gráfico** David Villegas  
**Asistencia de redacción** José Luis Alonso, Luis Aguilar  
**Asistencia de diseño** Carlos Alfonso León  
**Asistente de la dirección** Ana Cecilia Espinoza  
**Fotógrafos** Guillermo Aldana, Carlos Blanco, Michael Calderwood, Boris de Swan, Gerardo González Rul, Ignacio Guevara, Mauricio Marat, Gerardo Montiel Klint, Gustavo Nacht, Marco Antonio Pacheco, Jorge Pérez de Lara, Oliver Santana, Agustín Uzárraga, Mario Victoria  
**Ilustradores** Áyax Moreno, José Luis Pescador, Samara Velázquez

**Comité Científico-Editorial** Sergio Autrey Maza, Ann Cyphers, Bernardo García Martínez, Roberto García Moll, Leonardo López Luján, Eduardo Matos Moctezuma, María Nieves Noriega, Xavier Noguez, Nelly M. Robles García, María Teresa Uriarte Castañeda, Gabriela Uruñuela Ladrón de Guevara

**Consejo de asesores** Anthony Andrews, Alfredo Barrera Rubio, Johanna Broda, Robert Cobeana, Ma. José Con, Ángel García Cook, Rebecca González Lauck, Nikolai Grübe, Peter Jiménez, Alfredo López Austin, Luis Alberto López W., Linda Manzanilla, Simon Martin, Lorena Mirambell, Dominique Michelet, Mary E. Miller, Carlos Navarrete, Xavier Noguez, Ponciano Ortiz, Jeffrey R. Parsons, Hans Prem, Rosa Reyna Robles, Maricarmen Serra Puche, Peter Schmidt, Ronald Spores, Barbara Stark, David S. Stuart, Marcus Winter

**Consejo Científico Fundador** Joaquín García-Bárcena, Alejandro Martínez Muriel, Alba Guadalupe Mastache Flores, Enrique Nalda



**R**  
**RAÍCES**

**Administración** Ma. Emilia Lombana  
**Ventas publicidad** Gerardo Ramírez  
**Asistente de la dirección general** Ana Lilia Ibarra  
**Circulación** María Eugenia Jiménez, Jesús M. Govea  
**Representante legal** Angelina Cué  
**Información, ventas y suscripciones** Tel. 5557-5004, Exts. 5120 Y 2061, 01800-4724237  
**Correspondencia** suscripciones@arqueomex.com  
Editorial Raíces, Rodolfo Gaona 86, Col. Lomas de Sotelo, Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11200, México, D.F., Tel. 5557-5004, Fax 5557-5078 y 5557-5004, Ext. 5163  
arqueomex@arqueomex.com

© Arqueología Mexicana es una publicación bimestral editada y publicada por Editorial Raíces / Instituto Nacional de Antropología e Historia. Editora responsable: María Nieves Noriega Blanco Vigil. Certificado de Licitud de Título núm. 7593, Certificado de Licitud de Contenido núm. 5123, expedidos en la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas de la Secretaría de Gobernación. Registro núm. 2626 de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reserva de uso de título núm. 1938-93. ISSN 0188-8218. La presentación y disposición en conjunto y de cada página de Arqueología Mexicana son propiedad del editor. Derechos Reservados © EDITORIAL RAÍCES, S.A. DE C.V. / INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA.

Queda prohibida la reproducción parcial o total, directa o indirecta, por cualquier medio o procedimiento, del contenido de la presente obra, sin contar con la autorización previa, expresa y por escrito del editor, en términos de la legislación autoral y, en su caso, de los tratados internacionales aplicables, la persona que infrinja esta disposición, se hará acreedora a las sanciones correspondientes. La reproducción, uso y aprovechamiento por cualquier medio de las imágenes pertenecientes al patrimonio cultural de la nación mexicana, contenidas en esta obra, está limitada conforme a la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, y la Ley Federal del Derecho de Autor; su reproducción debe ser aprobada previamente por "EL INAH" y "La editorial". No se devuelven originales. No se responde por materiales no solicitados. El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores. Hecho en México.

REVISTA BIMESTRAL  
Noviembre-diciembre de 2014  
Volumen XXII, número 130



PORTADA: Frutos que México ha dado al mundo.  
CONCEPTO: Miguel Autrey.  
FOTOS: MARCO ANTONIO PACHECO, BORIS DE SWAN / RAÍCES

**8**  
**NOTICIAS**

**12**  
**RESEÑAS**

**14**  
**DOCUMENTO**

*Manuscrito Mexicano no. 40 de la Biblioteca Nacional de Francia*

Xavier Noguez

**86**  
**MENTIRAS Y VERDADES**  
¿Cuántos códices prehispánicos hay en México?  
Eduardo Matos Moctezuma



## DOSIER

30

### Aportaciones de México al mundo: ayer y hoy

Eduardo Matos Moctezuma

Como parte de los aportes de México al mundo están los vestigios arqueológicos, así como esculturas, pinturas, cerámicas y muchos otros elementos elaborados por sociedades anteriores a la conquista europea. Se trata de un legado de los pueblos mesoamericanos al mundo y muchos de esos sitios han sido declarados patrimonio de la humanidad por la UNESCO.



36

### Recursos para la alimentación aportados por México al mundo

Luis Alberto Vargas

Entre las aportaciones mexicanas al mundo, se abordan en este artículo cuatro de las más relevantes: la domesticación del maíz, el cultivo en la milpa y en chinampas, la nixtamalización, y la preparación de platillos secos y bebidas instantáneas.

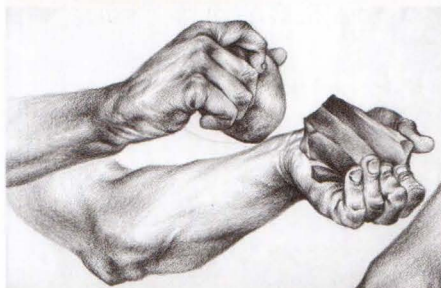


46

### Navajas de obsidiana mesoamericanas. Una herramienta perfecta

Kenneth Hirth

Las navajas de obsidiana se produjeron usando una tecnología compleja y sofisticada. Esta tecnología originada en Mesoamérica es un ejemplo magnífico de cómo la civilización puede desarrollarse y mantenerse.

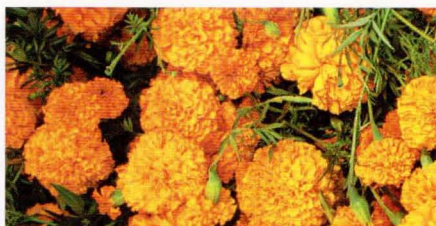


52

### Flora que ha aportado México al mundo

Edelmira Linares, Roberto Bye

La región de Mesoamérica ha aportado al mundo múltiples especies, procedentes de sus diversos tipos de vegetación, en especial plantas comestibles y con usos medicinales y ornamentales.

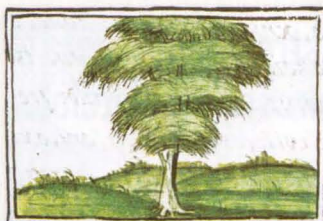


60

### El impacto de las lenguas mesoamericanas en otras lenguas del mundo

Ascensión Hernández de León-Portilla

Los indigenismos que se describen en este artículo son sólo una muestra del torrente de palabras que las lenguas mesoamericanas han dado a otras lenguas del mundo.



66

### Aportaciones de la medicina náhuatl prehispánica

Carlos Viesca T., Mariablanca Ramos de Viesca

La medicina náhuatl prehispánica constituyó un sistema integral de conocimientos acerca de la salud y la enfermedad, así como de la manera de abordar los problemas relacionados con ellas.



## ARQUEOLOGÍA MEXICANA EN EL MUNDO

16

### La primera misión arqueológica mexicana en Egipto

Angelina Macías Goytia

Durante siete temporadas hemos realizado investigación, salvamento y restauración en el complejo funerario de Puimra, sacerdote de Amón y tesorero de Hatshepsut y Tutmes III, de la Dinastía XVIII.



## ARQUEOLOGÍA

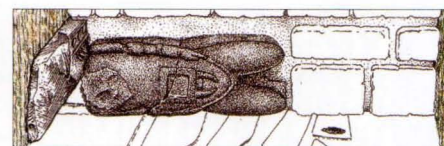
22

### El *chacmool* tolteca de la Casa del Apartado. Imitación, reuso y legitimidad

Leonardo López Luján,

Alfredo López Austin y José María García

En los siglos xv y xvi los mexicas y sus contemporáneos despojaron a la ya entonces ciudad arqueológica de Tula de muchos de sus monumentos escultóricos.



74

### El uso prehispánico de los chiles en Chiapas

Emiliano Gallaga Murrieta, Terry G. Powis, Richard Lesure, Louis Grivetti, Heidi Kucera, Nilesh W. Gaikwad, Roberto López Bravo

Se aborda la sorpresiva presencia química de la especie *Capsicum*, mejor conocida como chile, en vasijas cerámicas de Chiapa de Corzo, Chiapas.

## ARQUEOLOGÍA HISTÓRICA

80

### Rancherías, presidios, comercio y tradición en el sur de Texas. El Fuerte Lipantitlán

José Medina González Dávila

Lipantitlán, "lugar de los lipanes", fue enclave comercial, región estratégica y baluarte histórico del sur de Texas y el noreste de México.





## CIUDAD DE MÉXICO

### Cuicuilco, centro ceremonial

La incansable labor de Román Piña Chan (1920-2001) puede demostrarse en números: 68 años dedicados a la arqueología, 54 de ellos en el INAH, trabajos en medio centenar de sitios y más de 200 títulos, entre libros y artículos, además de una serie de postulados que los avances científicos han ido afinando.

Un ejemplo de ello es la zona arqueológica de Cuicuilco, al sur de la ciudad de México, un sitio que el maestro protegió en su cargo de director de Monumentos Prehispánicos del INAH. Investigaciones recientes señalan que Cuicuilco fue el mayor centro ceremonial no sólo del sureste de la Cuenca de México sino de todo este territorio a finales del Preclásico (2500 a.C.-200 d.C.).

En el XIX Simposio Román Piña Chan, el doctor Felipe Ramírez Sánchez conversó sobre Cuicuilco bajo la concepción del reconocido arqueólogo, mesoamericanista por excelencia. Contrario al lapso de vida que Piña Chan estimó para Cuicuilco, de unos 350 años (400 a.C.-100 a.C.), Ramírez Sánchez señala que, conforme a la presencia de tipos cerámicos en el lugar, en realidad tuvo un milenio de continuidad cultural, desde 800-700 a.C. hasta finales del Preclásico Tardío, 200 a.C.-250 d.C.

No obstante, Piña Chan acertó en lo que respecta a la conformación del asentamiento y su sociedad. En Cuicuilco se aprecia claramente la planificación de plazas de diferentes niveles que contienen estructuras monumentales de carácter ritual o doméstico.



FOTO: MAURICIO MARAT / DMC, INAH

Cuicuilco, D.F.

## CAMPECHE

### La isla de Jaina no fue una necrópolis



FOTO: ROMÁN PIÑA CHAN

Jaina, Campeche.

En el XIX Simposio Román Piña Chan se presentó una investigación que establece que Jaina no fue una necrópolis, sino un sitio cuyos moradores acostumbraban sepultar a sus muertos debajo de las casas.

El arqueólogo Antonio Benavides, del Centro INAH Campeche, señaló que las evidencias arqueológicas en el pasado hicieron suponer que el sitio tenía un carácter sagrado por ser "una ciudad de los muertos"; sin embargo, hoy se sabe que el asentamiento tuvo una ocupación de varios siglos y, por lo tanto, muchas generaciones enterraron a sus muertos debajo de las viviendas, costumbre que no era propia sólo de los mayas sino de otras regiones del México antiguo.

Las investigaciones de Piña Chan –recordó Benavides– incluyeron la exploración, registro, análisis y publicación de los enterramientos y ofrendas procedentes de la isla de Jaina a lo largo de tres temporadas, lo que ha permitido localizar nuevos sitios costeros con vestigios arqueológicos, como las islas Uayam y Piedras, y entender mejor la temporalidad y funcionamiento de los asentamientos y su relación con regiones lejanas como el Golfo de México.

## MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA

### Lustre a la maqueta del mercado de Tlatelolco

Creada hace 50 años con fines didácticos, la maqueta del mercado de Tlatelolco que se encuentra en la Sala Mexica del Museo Nacional de Antropología es en realidad un complejo conjunto escultórico que retrata de manera fiel el *pochtecaýotl* o la forma de intercambio en la época prehispánica, aunque sus 305 personajes apenas representan el 1% de quienes lo visitaban a diario. Según Hernán Cortés, más de 30 000 nativos se reunían diariamente a intercambiar sus productos en este enorme tianguis mesoamericano.

Para conmemorar cinco décadas del museo emblemático del INAH, se emprendieron diversas tareas de conservación de esa maqueta. Su manufactura, a cargo de la artista Carmen Antúnez y bajo un guión del arqueólogo Alfonso Caso, implicó una investigación en fuentes históricas y etnográficas, pues se visitaron diversos tianguis para tener una idea aproximada del *pochtecaýotl*.

Jóvenes de preparatoria que cursan restauración y museografía, y de la Escuela de Conservación y Restauración de Occidente, con la guía de la restauradora Claudia Blas Rojas, se ocuparon durante diez semanas de dar lustre

a cada pieza, desde personajes adultos que miden en promedio 26.5 cm hasta diminutas aves enjauladas.

La intervención de la maqueta –de 10 m de frente por 3.5 m de profundidad considerando los portales y columnatas– comenzó con el aspirado en los pasillos y la parte superior del techo de los pórticos, así como en los personajes cuyo emplazamiento, posición corporal y ornamentos representan la extensa red comercial proveniente de diversos lugares de Mesoamérica.

De los personajes se puede deducir su procedencia, rango y "estado civil"; así, por ejemplo, las mujeres mexicas casadas llevan el cabello trenzado sobre la cabeza, mientras que las solteras lo llevan suelto; la gente de la Costa del Golfo muestra el torso desnudo; y los *pipiltin* o nobles caminan por el pasillo central, donde se ofrecían los *cactli* o sandalias que daban identidad jerárquica.



FOTO: LABORATORIO DE CONSERVACIÓN DEL MNA, INAH

Conservación de la maqueta del mercado de Tlatelolco.





## GUERRERO

### Nuevos sitios de filiación olmeca

El hallazgo de figurillas, hachas de piedra verde, jadeíta, cerámica blanca, cajetes y tecomates, localizados en las costas Grande y Chica de Guerrero, confirma la presencia de olmecas en esa región, donde especialistas del INAH han logrado identificar ocho nuevos sitios de esta ancestral cultura, que se suman a los 30 registrados en la entidad.

En la VI Mesa Redonda "El conocimiento antropológico e histórico sobre Guerrero", en la que participaron investigadores de Guerrero, Morelos y el Distrito Federal, el arqueólogo Miguel Pérez Negrete informó que a partir de tales vestigios, cuyo número de piezas asciende a medio centenar durante la última década, también se ha podido determinar las posibles rutas comerciales de esa civilización primigenia



Figurilla olmeca.

que conectaban al centro de México con el océano Pacífico.

Los nuevos puntos con presencia olmeca se localizan en las comunidades de San Marcos, San Luis Acatlán, Acapulco, Atoyac, Ometeppec y Petatlán. Guerrero es como una cápsula del tiempo que también conserva rasgos de la religión olmeca, pues muchos rituales que aún se practican en el estado tienen ese origen, como los de culto al agua, al cerro, a las cuevas y al jaguar.

### Premios Antonio García Cubas 2014

Seis libros fueron seleccionados por el INAH para recibir este premio en 2014 y tres más recibieron mención honorífica, como reconocimiento a la labor editorial en el ámbito de la antropología y la historia.

En la categoría de Libro de Arte o Edición Facsimilar, se premió el libro *Arquitectura en México, 1900-2010. La construcción de la modernidad. Obras, diseño, arte y pensamiento*, en dos tomos, de Fernanda Canales, editado por Fomento Cultural Banamex.

En Libro de Texto Escolar, se distinguió a *Tejedores de imágenes. Propuestas metodológicas de investigación y gestión del patrimonio fotográfico y audiovisual*, del Instituto Mora.

Por su calidad, hubo dos premios en la categoría de Obra Científica. Uno para *Conflictos y alianzas en tiempo de cambio: Azcapotzalco, Tlacopan, Tenochtitlan y Tlatelolco (siglos XII-XVI)*, de María Castañeda de la Paz, editado por el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM; y el otro para *Historia mínima de la lengua española*, de Luis Fernando Lara, coeditado por El Colegio de México y El Colegio Nacional.

En Obra de Divulgación fue seleccionado *Si quieres que te lo diga, ábreme tu corazón*.

*1001 adivinanzas y 51 acertijos de pilón*, de María Teresa Miaja de la Peña, editado por El Colegio de México.

En la categoría Obra Infantil y Juvenil, se otorgó el premio a *Ladrón de fuego*, de Ana Paula Ojeda, publicado por Ediciones Tecolote.

Las menciones honoríficas se entregaron a *Underwood & Underwood: Una visión estereoscópica de México. Ciudad de México y alrededores. Escenas de provincia*, con introducción de Teresa Matabuena Peláez, y editado por la Universidad Iberoamericana, en la categoría de Libro de Arte o Edición Facsimilar; *Vientos bucaneros. Piratas, corsarios y filibusteros en el Golfo de México*, de Antonio García de León, Ediciones Era, en Obra de Divulgación; y *Natividad: villancicos, pastorelas, posadas, piñatas*, con dibujos de José Moreno Villa, publicado por El Colegio de México, en la categoría de Obra Infantil y Juvenil.

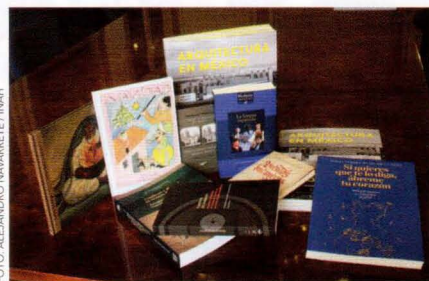


FOTO: ALEJANDRO NAVARRETE / INAH

## MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA

### El diorama de "La cacería del mamut"



FOTO: MANUEL CURELL / INAH

Este clásico diorama permite al público "avistar" en 360 grados el drama de los ancestros que semidesnudos cercan y ultiman a un gran paquidermo; es una escena que recrea la lucha por la sobrevivencia en la Cuenca de México hace más de 10 000 años.

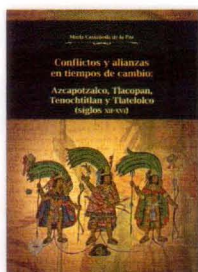
El descubrimiento de los restos de un mamut en la comunidad mexiquense de Santa Isabel Iztapan, asociado con tres cuchillos de piedra, confirmó que los humanos atacaban a esos animales. Siguiendo las ideas del prehistoriador Luis Aveleyra, la escultora Carmen Antúnez imaginó y proyectó este suceso a partir de una pintura del museógrafo Iker Larráuri.

Aunque entonces se pensó que los antiguos cazadores abatieron al mamut, estudios de tafonomía en restos de megafauna mostraron que el animal ya estaba muerto cuando se aprovechó como alimento. Hoy se cree que los primeros pobladores comían los restos de un mamut muerto por cansancio, enfermedad o hambre al empantanarse en las orillas de los lagos de la Cuenca de México y en manantiales.

En la estructura de la maqueta, mediante un grupo de cazadores también se intentó reflejar al hombre de Tepexpan, un esqueleto prehistórico hallado por Helmut de Terra en 1947, en los llanos de esa localidad del estado de México.

A pesar de que la propuesta científica de 1964 respecto a la caza del mamut ha quedado atrás, el efecto dramático del diorama y su calidad plástica hacen de esta pieza una de las mejores maquetas del Museo Nacional de Antropología, cuyo fin pedagógico se ha cumplido por 50 años, pues el público no deja de sorprenderse con la escena.





### CONFLICTOS Y ALIANZA EN TIEMPOS DE CAMBIO: AZCAPOTZALCO, TLACOPAN, TENOCHTITLAN Y TLATELOLCO (SIGLOS XII-XVI)

María Castañeda de la Paz, IIA, UNAM México, 2013, 503 pp.

Este libro es producto de una intensa labor de investigación de varios años. En él se analiza, no sólo la historia de Azcapotzalco, Tlacopan, Tenochtitlan y Tlatelolco, desde el momento de su fundación hasta la consolidación del sistema colonial, sino también las relaciones que estos pueblos mantuvieron entre sí, a lo largo de todos estos siglos.

Los protagonistas de la historia son los nobles indígenas y sus pueblos, quienes, a pesar de la conquista y colonización, trataron de seguir manteniendo las relaciones del pasado, sin dejar de hacer uso de diferentes estrategias para sobrevivir con su condición de nobles en tiempos de tantos cambios. Los que supieron adaptarse e integrarse al mundo colonial gozaron de mayores privilegios; los que optaron por vivir a la manera indígena se perdieron en los entresijos de la historia.



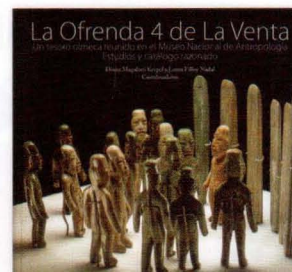
### EL PENACHO DE MOCTEZUMA. PLUMARIA DEL MÉXICO ANTIGUO

Dirección: Jaime Kuri Aiza. Investigación: Dra. María Olvido Moreno Guzmán. Coproducción: TV UNAM y Organismo Promotor de Medios Audiovisuales

Este largometraje se basa en una investigación que se realizó durante tres años junto con un equipo de especialistas de México y Austria en torno al Penacho de Moctezuma, que actualmente se encuentra en el Museo Etnológico de Viena.

El documental revela los resultados obtenidos de este proyecto científico, en el que colaboraron especialistas en restauración, antropólogos, arqueólogos, biólogos, físicos, fotógrafos, ingenieros, ornitólogos y químicos, de México y Austria.

La producción, que incluye testimonios de diversos especialistas del mundo prehispánico, del arte plumario y de la restauración, devela varios mitos que se han creado en torno a esta emblemática pieza de origen mexicano. Uno de ellos es que el penacho no es un *copilli* o corona, tampoco una capa o aditamento para adornar la espalda, como se había considerado hasta ahora; es un *quetzal-apanecáyotl* y no un *copilli*. Se ha dicho que es el *copilli* de Moctezuma, pero los gobernantes mexicas no se coronaban con penachos.



### LA OFRENDA 4 DE LA VENTA. UN TESORO OLMECA REUNIDO EN EL MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA. ESTUDIOS Y CATÁLOGO RAZONADO

Diana Magaloni Kerpel y Laura Filloy Nadal (coords.), INAH, CONACULTA, México, 2013, 236 pp.

Uno de los más extraordinarios descubrimientos en el centro de la costa del Golfo sucedió en 1955, cuando el arqueólogo mexicano Eduardo Contreras excavó la Plataforma Norte del sitio olmeca de La Venta, Tabasco, y encontró una rica ofrenda compuesta por 16 figurillas talladas en distintas piedras verdes que representan a individuos masculinos, y una fila de seis hachas delgadas que enmarcan la escena. El hallazgo es la Ofrenda 4 de la Venta.

El presente volumen conmemora este importante logro del Museo Nacional de Antropología y contribuye a un mejor entendimiento y difusión de una de las piezas maestras del arte mexicano. En él participan especialistas que abordan distintos aspectos de la Ofrenda 4 y de su historia. Se divide en tres secciones: la primera es histórica, la segunda es un apartado de análisis materiales y formales, y la tercera es un catálogo.

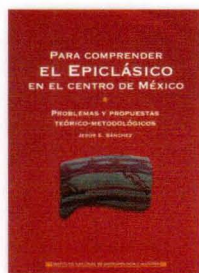
### PARA COMPRENDER EL EPICLÁSICO EN EL CENTRO DE MÉXICO. PROBLEMAS Y PROPUESTAS TEÓRICO-METODOLÓGICAS

Jesús E. Sánchez. Colección Arqueología, Serie Logos, INAH, México, 2013, 462 pp.

La presencia de cerámica Rojo sobre Café es algo común en los sitios arqueológicos de buena parte del centro, norte y occidente de Mesoamérica: se trata de la cerámica Coyotlatelco, de acuerdo con una aceptación generalizada entre los investigadores.

El análisis meticuloso de la información e interpretaciones producidas desde la publicación en 1921 del ensayo en que Alfred M. Tozzer menciona por primera vez la cerámica Coyotlatelco, evidenció graves inconsistencias en los criterios con los que se denominaba y determinaba la existencia de esta cerámica, lo que ocasionó que el problema creciera al grado de concebir la existencia de una o incluso varias culturas Coyotlatelco, a denominar así fases y periodos del desarrollo histórico prehispánico y, desde luego, a convertirlo en el célebre –y falso– “problema coyotlatelco”.

En este libro se propone que “lo Coyotlatelco” no existe, que la cerámica Rojo sobre Café ya se producía desde por lo menos el Preclásico Tardío y que su expansión y omnipresencia en el centro de México es resultado de las migraciones de los grupos chichimecas provenientes del norte y occidente tras la caída de Teotihuacan, hacia el año 750 d.C.

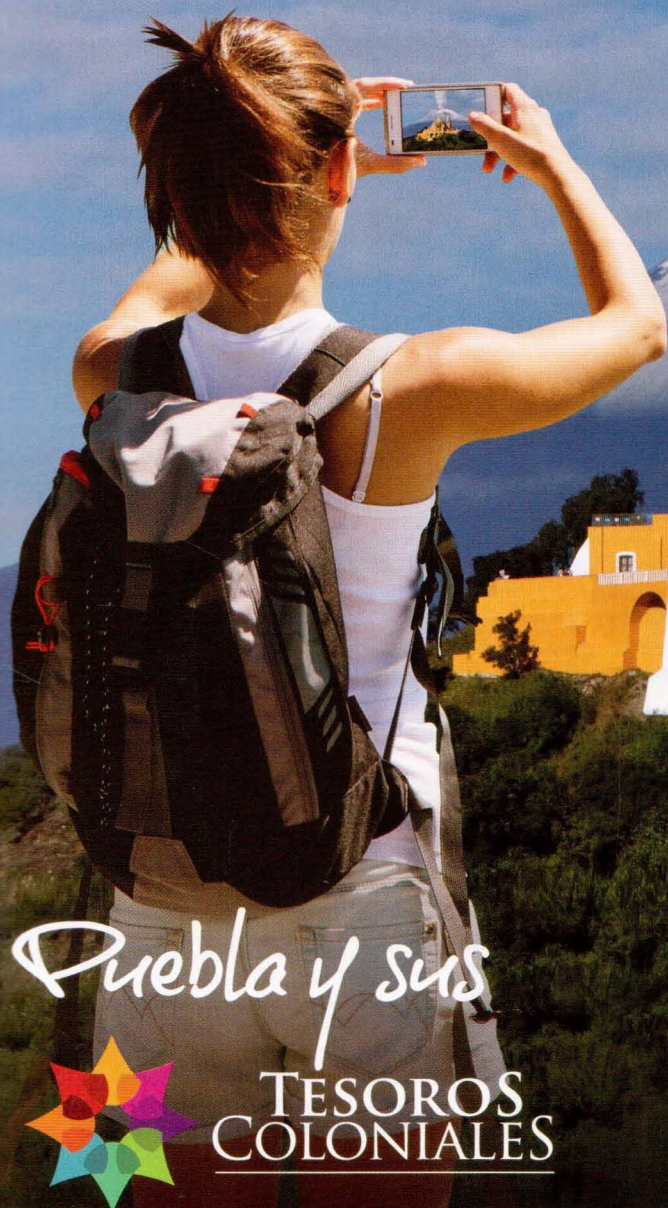




AGUASCALIENTES | DURANGO | MICHOACÁN | PUEBLA | SAN LUIS POTOSÍ | ZACATECAS

# EXISTE UN TESORO TAN VALIOSO QUE SIEMPRE ESTÁ PROTEGIDO POR ÁNGELES.

IGLESIA DE LOS REMEDIOS / VOLCÁN POPOCATEPETL



*Puebla y sus*  
**TESOROS  
COLONIALES**

**México**  
VÍVELO PARA CREERLO  
[visitmexico.com](http://visitmexico.com)



# Manuscrito Mexicano no. 40 de la Biblioteca Nacional de Francia

## Contenido

La base de la información fue un antiguo *xiuhámatl* o libro de los años, una forma de registro anual que tiene sus antecedentes en la etapa prehispánica. A esta cronología se agregó una segunda parte con los sucesos posteriores a la conquista hispana, hasta finales del siglo xvi. Se nota una falta de claridad por parte del pintor indígena para correlacionar los calendarios indígena y europeo, sin embargo, mantiene la organización –en diferentes maneras– de la información, como la secuencia de glifos anuales. En el inicio se agregó una nota escrita en español donde se da noticia general del contenido. Sin olvidar registrar las importantes ataduras de años (*xiuhmolpilli*), rituales que se practicaban cada 52 años, la historia comienza con la salida de Aztlan y continúa hasta el asentamiento “a orillas del lago”, la fundación de México-Tenochtitlan (f. 2r a f. 7v). La segunda parte (f. 8r a f. 14v) abarca la historia principalmente de la rápida expansión de las conquistas militares en el marco de sucesiones dinásticas de los *tlaoque*

(gobernantes) tenochcas. La tercera parte (f. 15r a f. 19v) cubre desde la llegada de los españoles en 1519 hasta 1569 o 1573. Se notan dos interrupciones en la cronología, de 1312 a 1363 y de 1559 a 1563. En el texto se han detectado pasajes similares a los que encontramos en la *Tercera y Séptima Relaciones* de Chimalpahin Cuauhtlehuanitzin, el *Códice Aubin* de 1576 y la *Crónica Mexicáyotl* de Hernando Alvarado Tezozómoc.

## Fecha de elaboración

El documento pictográfico original pudo haber sido realizado entre 1573 y 1594. La copia que reseñamos se ha ubicado a finales del siglo xvii o principios del siguiente.

## Lugar de origen

México-Tenochtitlan.

## Características físicas

Es un “cuaderno” en papel europeo compuesto de 19 folios que miden 21 por 16 cm. En general, el estado de conservación es bueno. Su lectura e interpretación glífica y textual se pueden hacer con claridad. Hay fojas faltantes.

## Formas y colores

Es el producto de un solo *tlacuilo* o pintor nativo, quien combinó tanto el estilo tradicional indígena –más conceptual– con el europeo –de tendencia perceptual. El pintor entreveró textos en náhuatl y español con las ilustraciones en un marco monocromático. La estructura base de la información son los “anales continuos”, una forma de conteo temporal que muestra, en cuadros, una combinación de trece numerales y cuatro cargadores escogidos de los 20 signos de los días (ejemplo: 1 *ácatl*, 2 *técpatl*, 3 *calli*, 4 *tochtli*, etc.). Aquí los numerales fueron registrados con pequeños círculos, números romanos o arábigos. Además, a los glifos anuales se les agregó el correspondiente año cristiano. Sólo tres escenas ocupan todo el espacio de la foja: 8r, 15r y 18v.

siglo xix, aclara en uno de sus catálogos que, a diferencia de la mayoría de los códices que logró reunir en México, el *Manuscrito* no. 40, junto con el *Codex Mexicanus*, no provenían de los papeles del caballero italiano Lorenzo Boturini Benaduci. Según parece, los propietarios de esta pictografía fueron la familia de Antonio León y Gama, quien la vendió a Aubin entre 1830 y 1840. Quizá León y Gama la adquirió, entre 1735 y 1802, de Carlos Sigüenza y Góngora u otra fuente indígena, o de algún coleccionista o archivo de la Nueva España. Entre 1748 y 1812 José Antonio Pichardo elaboró una copia, incompleta, que también se guarda en la Biblioteca Nacional de Francia (núm. 89). Sabemos que, a fines del siglo xix, Eugène Goupil compró la totalidad de la colección de Aubin y la donó a la biblioteca citada hacia 1898.

## Principales estudios

El documento pictográfico se conocía de manera incompleta desde finales del siglo xix. Había sido citado en varios trabajos relacionados con los códices que tratan la historia general de los mexica-tenochcas. No fue sino hasta 1981 cuando Gerdt Kutscher, un mexicanista alemán, se dio a la tarea de publicarlo en su integridad con una traducción del náhuatl al alemán, acompañada de notas aclaratorias y una reproducción facsimilar. Esta edición vino acompañada de otras tres fuentes afines: el *Códice Aubin* de 1575, ahora guardado en el Museo Británico en Londres, y los *Manuscritos* 217 y 85 de la colección de la Biblioteca Nacional de Francia. En 1998 el Instituto Nacional de Antropología e Historia dio a conocer

el trabajo de Xóchitl Medina González, quien nos proporcionó una introducción a varios tópicos del códice, así como la versión al español del texto en náhuatl. Se trata de una edición accesible y muy completa.

## Otros títulos

*Manuscrito no. 40 del Fondo de Manuscritos Mexicanos de la Biblioteca Nacional de Francia, Histoire Mexicaine depuis 1221 jusqu'en 1594, Geschichte der Azteken, 1168-1573.*

## Lugar donde están depositados

Fondo de Manuscritos Mexicanos de la Biblioteca Nacional de Francia (París).

## Para leer más...

*Geschichte der Azteken, 1168-1573*, traducción del náhuatl al alemán y notas de Gerdt Kutscher, introducción de Günter Vollmer, Gebr. Mann Verlag, Berlín, 1981, pp. 109-135.

*Histoire Mexicaine depuis 1221 jusqu'en 1594, Manuscrito núm. 40 del Fondo de Manuscritos Mexicanos, Biblioteca Nacional de Francia*, introducción, paleografía y traducción del náhuatl de Xóchitl Medina González, Serie Etnohistoria, inah, 1998.

NOGUEZ, Xavier, “Los códices históricos coloniales del centro de México. Notas sobre su presentación en anaes continuos”, *Expresión Antropológica*, nueva época, núms. 8-9, mayo-diciembre de 1999, Instituto Mexiquense de Cultura, pp. 7-15.

Xavier Noguez. Profesor-investigador de El Colegio Mexiquense, dedicado al estudio y publicación de códices coloniales del centro de México.

## Breve historia de los códices

El coleccionista francés Joseph Marius Alexis Aubin, uno de los poseedores de la pictografía en el





### La fundación de México-Tenochtitlan (f. 8r)

Sin duda, la fundación de la ciudad de México-Tenochtitlan es un momento crucial en la historia del pueblo mexicano. En varios códices se puso particular interés en su descripción mediante textos tanto en español como en náhuatl, así como en imágenes. Es necesario hacer notar que tanto unos como otros no poseen uniformidad; no se derivan de una sola fuente ni recibieron el mismo tratamiento iconográfico y formal. Se trata de versiones con interesantes variantes que han sido estudiadas desde diversas disciplinas por numerosos investigadores nacionales y extranjeros. De este importante acontecimiento sólo ha sobrevivido un ejemplo prehispánico: el llamado Teocalli de la Guerra Sagrada, o del *atl tlachinolli*, estudiado por Alfonso Caso, espectacular pieza de escultura lítica, ahora en la Sala Mexica del Museo Nacional de Antropología. El *Manuscrito 40* incluye una escena fundacional, con variantes como: la fecha 2 pedernal (*técpatl*), año de 1361; el nopal no parece crecer de la representación típica de la piedra (*tetl*), sino directamente de un ¿cuerpo de agua, un pedregal o un peñón?; el águila sostiene en el pico una espe-

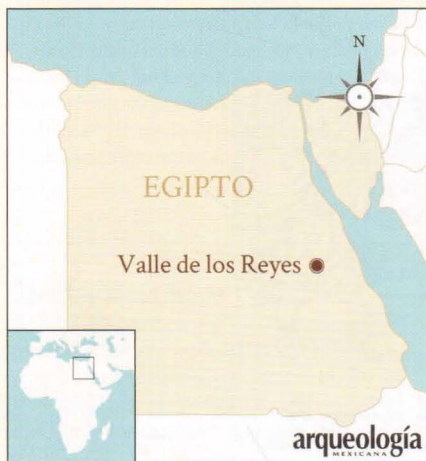
cie de cruz griega; se muestra el altar primigenio (*momoztli*) como una capilla de formas arquitectónicas elaboradas; de manera especial, se incluye en la escena a mujeres nobles (*cihuapipiltin*) como en la *Tira de Tepechpan*; seis personajes se asocian a breves glosas que registran un diálogo de quejas sobre el futuro incierto de un pueblo que ha migrado durante décadas para encontrar el sitio que su dios patrono, Huitzilopochtli, les ha marcado para su final asentamiento; se mencionan personajes que aparecen en otros relatos, como Axolotl, quien se vincula al episodio de la bajada a las profundidades del lago con el objeto de visitar a Tláloc y pedir el correspondiente permiso para la fundación; también se nombra a otros caudillos, como Cuauhtlācōatl y Cuauhtlequētzqui; el primer sacrificado durante la fundación se llama Chichilcuāhuītl ("árbol rojo") y se le adscribe el rango militar de *tlacatēcatl* de Colhuacan. Poco conocido, el *Manuscrito 40* nos proporciona una versión más, escrita y pintada, del inicio del destino manifiesto de los mexica-tenochcas que, con el tiempo, se transformó en nuestro emblema nacional.



# La primera misión arqueológica mexicana en Egipto

Angelina Macías Goytia

Durante siete temporadas hemos realizado investigación, salvamento y restauración en el complejo funerario de Puimra, sacerdote de Amón y tesorero de Hatshepsut y Tutmes III, de la Dinastía XVIII. En el edificio que resguarda su tumba se localizaron figuras y textos glíficos con valiosa información sobre la sociedad egipcia de la época.



Nuestros trabajos arqueológicos en Egipto estuvieron basados en excavaciones con un cuidadoso control estratigráfico. Logramos obtener datos, elementos y objetos para la investigación del sitio, los que posteriormente se analizaron y catalogaron en gabinete. Este mismo criterio se aplicó en la liberación de las estructuras del complejo funerario.

Otra fuente de investigación muy importante para el conocimiento del lugar fue el estudio iconográfico y epigráfico, ya que en los muros del edificio del complejo funerario, tanto en el interior como en la fachada, se encuentran figuras y grandes textos glíficos que proporcionaron abundantes datos sobre la vida social, económica, tecnológica y ritual de los egipcios durante la Dinastía XVIII. Así supimos que los obreros de esa época elaboraban el vino o papel de papiro,

## LA TUMBA TEBANA 39

En 2003 el Supremo Consejo de Antigüedades de Egipto formalizó la autorización para que la Sociedad Mexicana de Egiptología A.C. (SME), con el apoyo institucional de la Universidad del Valle de México, realizara los trabajos de investigación, consolidación y restauración en la Tumba Tebana 39. En 2005 se efectuaron los primeros trabajos en campo.

La tumba que se nos autorizó a investigar pertenecía a Puimra, Segundo Sacerdote de Amón, tercer hombre en la jerarquía del poder en el imperio egipcio y cuyo nombre significa "el que está en Ra". Puimra trabajó bajo el mando directo de dos de los faraones más importantes de la historia de Egipto durante la Dinastía XVIII (1539-1069 a.C.), la reina Hatshepsut y Tutmes III.

La zona de Khokha, situada en el Valle de los Nobles, fue el lugar adecuado para edificar la necrópolis de los servidores más importantes de los reyes, incluido Puimra, debido a que la zona está protegida por una montaña de forma piramidal, la Montaña de Tebas.

El complejo funerario de Puimra cuenta con una explanada y con un pórtico de acceso a la tumba, además del edificio funerario. En el interior se encuentran un corredor que da acceso a tres cámaras: la cámara norte, donde fue enterrado el cuerpo de Puimra; la cámara central, que fungió como templo funerario, y la cámara sur, donde fue enterrada Senseneb y que fue el lugar para las ofrendas. Las paredes, decoradas con esculturas en alto y bajo relieve, policromadas y con numerosos textos en escritura jeroglífica, han permitido desarrollar nuevas teorías sobre las festividades tebanas y la vida cotidiana de esa época.

Durante siete temporadas de campo hemos realizado la investigación, salvamento y restauración de la Tumba Tebana 39. El trabajo llevado a cabo por el equipo de investigadores mexicanos, dirigidos por la Lic. Gabriela Arrache (SME), está conformado por la doctora en antropología Angelina Macías Goytia (INAH); los arquitectos especializados en monumentos antiguos, Mtro. Manuel Villarruel, Mtro. David Jiménez y Mtro. Enrique Sánchez (UVM); los restauradores, Mtra. Dulce María Grimaldi, Mtra. Patricia Meehan y Lic. Luis Amaro (INAH); el epigrafista, Dr. Michael Berger (Instituto de Estudios Orientales de Chicago); los fotógrafos Félix Valdés Corral (SME) y Dr. Jesús Trello (Universidad Complutense, España); la encargada de logística y documentación, Lic. María Alicia Valdés Corral (SME). La participación del INAH ha sido de vital importancia, ya que los dos pilares de los trabajos, la arqueología y la restauración, están cubiertos por investigadores y técnicos de esa institución.

La Tumba Tebana 39, que se encontraba en pésimas condiciones, estuvo en riesgo de perderse por completo y para rescatarla y restaurarla se consolidó de inmediato toda la estructura. La importancia de este edificio queda patente por su tamaño y belleza, y al paso de estos siete años ha recuperado su antiguo esplendor.

El objetivo es salvar para la humanidad ese tesoro histórico y artístico, así como dar a conocer al público en general el resultado de las investigaciones.

Gabriela Arrache, directora del Proyecto TT39.



desde el corte de las plantas hasta el traslado de los paquetes; supimos que había ceramistas y lapidarios, así como escribas, pescadores y arrieros. Pudimos estudiar las procesiones de esa época, en las que se llevaban ofrendas, jarras de vino, canastas, pieles de felino y piezas de oro.

Los materiales culturales que se rescataron en todas las temporadas fueron analizados y catalogados en gabinete y, posteriormente, incluidos en una base de datos donde se especifica el sitio y fecha del hallazgo, número de catálogo, una breve descripción del objeto, así como materia prima, técnicas de manufactura, decoración y dimensiones. Para tener un mejor control de los materiales y alimentar la base de datos, elaboramos cédulas de campo para registrar entierros, elementos y objetos, basándonos en las que utilizamos en México, ya que los métodos y técnicas de investigación de esta ciencia son aplicables a cualquier área geográfica y a cualquier momento histórico. En todo el mundo la finalidad de la arqueología es conocer las sociedades del pasado por medio de sus vestigios materiales.

### Trabajos en el exterior del edificio funerario

En 2005, cuando nos entregaron oficialmente el complejo funerario que perteneció a Puimra, donde se encuentra el edificio con las dos cámaras, el templo funerario y el gran corredor que los une, efectuamos los primeros trabajos de limpieza, prospección y salvamento. Se clausuraron pozos de saqueo provenientes del exterior y de las casas construidas en el cerro, sobre la tumba.

Lo primordial de ese año fue conocer la estructura y valorar su estado de conservación, con lo que obtendríamos los datos necesarios para establecer un proyecto de trabajo en todas las áreas. Para la exploración arqueológica se calcularon ocho temporadas, las cuales serían básicamente de salvamento de las estructuras. Para esto no se requería de fechas absolutas, como las obtenidas por carbono 14, ya que gracias a los datos históricos conocíamos el marco cronológico de la construcción y el contexto social donde vivió el personaje que la ocupó.

Además de los trabajos de salvamento del edificio, había que solucionar los pro-

blemas de todo el conjunto funerario, por lo que en 2006 se retiró el escombro que se había acumulado en el patio, cubriendo una gran parte de éste. Se descubrió la estructura original de la época faraónica, los muros que delimitan la explanada por el lado sur, la esquina sureste y parte de la barda de contención que levantó el arqueólogo De Garies Davis hacia 1917. Posteriormente, para evitar nuevos derrumbes, fue necesario levantar otro muro, el cual se remitió 30 cm para no confundir las fechas de reconstrucción.

Un año después, como parte de los trabajos para liberar de peso la estructura del edificio funerario y evitar los saqueos que se

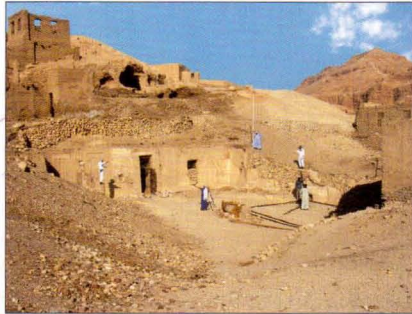


Puimra y su esposa Senseneb. La imagen está tallada en uno de los fragmentos rescatados en los pozos de saqueo de la cámara sur, que sirviera para depositar a Senseneb y las ofrendas a ambos. Luego del rescate y restauración del fragmento, se le restituyó en el nicho en que originalmente estuvo.

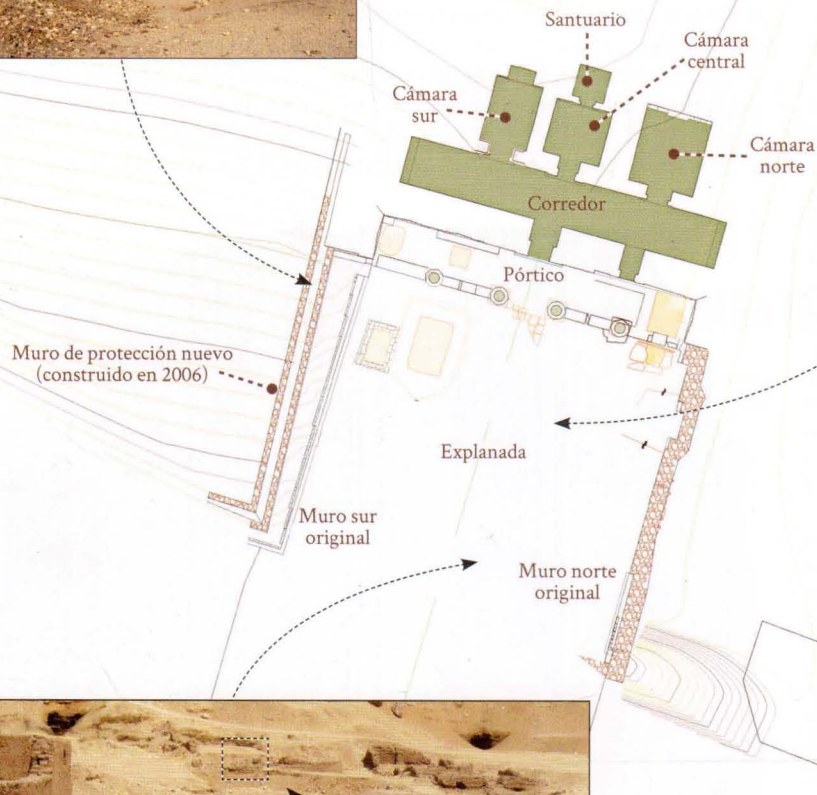
FOTO: FELIX VALDÉS CORRAL / MISIÓN ARQUEOLÓGICA MENCANA EN EGIPTO



## COMPLEJO FUNERARIO DE LA TUMBA TEBANA 39



A la izquierda se ve el enorme derrumbe que había sobre el muro sur y que cubría casi la mitad de la explanada del complejo funerario. En primer plano se ve el Montículo Este, que era una barrera física y visual para el conjunto arquitectónico.



En la temporada 2012 se liberó la explanada del complejo funerario de Puimra. Con los trabajos se confirmó la teoría de que la cámara central era un templo funerario y que, de acuerdo con los relieves ahí encontrados, se utilizó para llevar a cabo la Fiesta del Valle, que tenía un significado similar al de nuestro Día de Muertos.



En la temporada de trabajos arqueológicos de 2008 se retiró la gran masa de escombros que conformaba el Montículo Este: así se demostró que el espacio que está frente al complejo funerario de Puimra era una explanada que está al mismo nivel de la calzada que llega a los templos de Hatshepsut y Mentuhotep.



Antes de retirar el material del Montículo Este, se hicieron trabajos arqueológicos con el fin de obtener una estratigrafía cultural, lo que no se pudo lograr porque el montículo se formó durante siglos con la arena del desierto y con los restos dejados por saqueadores. Mazo de madera con huesillos de uso. Montículo Este.

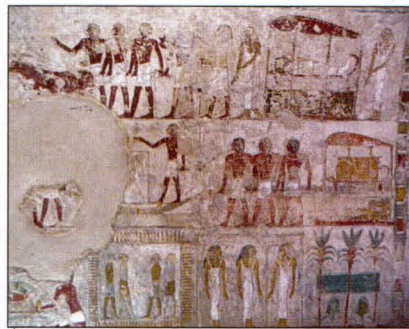
El complejo funerario de Puimra tiene una explanada y un pórtico de acceso a la tumba, que cuenta con tres cámaras, una de las cuales, la central, funciona como





En la pared este del corredor del complejo funerario se recuperaron las imágenes de un taller de carpintería, en donde los artesanos utilizan mazos de manera similares a los encontrados en las excavaciones del Montículo Este.

DIBUJO: MANUEL VILLARRUEL / MAME. FOTOS: FÉLIX VALDÉS CORRAL / MAME



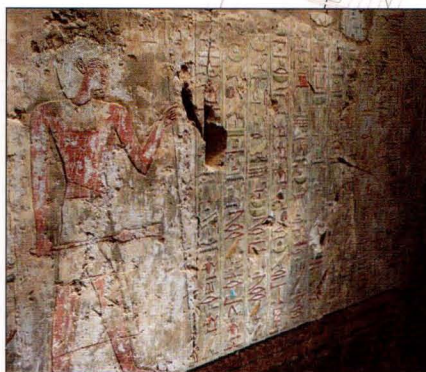
En los muros de la cámara norte está representada la procesión funeraria de Puimra, quien va en su sarcófago, jalado por un buey y acompañado por varios hombres. Debajo de esa escena se ve cómo es llevada la caja con los vasos cánopes y otras escenas rituales. La piedra caliza con que está construida la cámara norte del complejo funerario tiene mayor calidad por encontrarse en el centro de la montaña, por lo tanto, está mejor conservada que el resto del complejo.



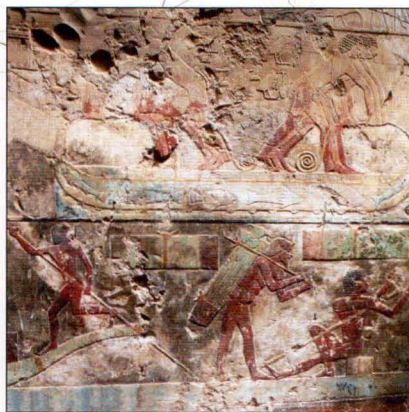
En la pared oeste del corredor del complejo funerario está el viaje, que se hizo en la época de Puimra, a Punt, actualmente Somalia, con el que se reiniciaron las relaciones comerciales con África Central.



Detalle de la figura del mural de la maldición. Son pocas las caras de Puimra que se encuentran completas dentro de la tumba.



A la entrada de la tumba del complejo funerario hay un mural con la figura de Puimra y un gran texto glífico donde se lee una maldición para los que hagan algarabía o destruyan la memoria del difunto pero, para aquellos que honren su memoria restaurando su tumba y pronunciando su nombre, hay una bendición.



En el muro este del corredor del complejo funerario está representada la pesca en el río Nilo y la elaboración del papiro, desde la cosecha de las plantas hasta el traslado del papel.

Muro de protección nuevo (construido en 2006)

Muro sur original

Muro norte original

Explanada

Pórtico

Corredor

Cámara norte

Santuario

Cámara sur

complejo la teoría que, de para lle- lo similar

hicieron tratigra- tículo se con los con hue-

al, funge como templo funerario. DIBUJO: MANUEL VILLARRUEL / MISIÓN ARQUEOLÓGICA MEXICANA EN EGIPTO. FOTOS: FÉLIX VALDÉS CORRAL / MISIÓN ARQUEOLÓGICA MEXICANA EN EGIPTO.



realizaban desde el interior de las casas en el cerro, el Supremo Consejo de Antigüedades de Egipto desalojó a la población que ahí se asentaba y derrumbó las construcciones, por lo que hubo que retirar el escombros que se encontraba sobre esa estructura, para liberarla del peso que soportaba el techo. Aunque ésa no fue una investigación arqueológica, se consideró un trabajo muy importante para la estabilidad y conservación del edificio.

Fue muy interesante explorar las cuevas que había en el cerro Khokha, donde está excavado el edificio funerario y de donde partían numerosos pozos de saqueo. Encontramos accesos a otras tumbas ya vacías, que se conectan entre sí. Posteriormente los accesos a estas cuevas se clausuraron.

En esa temporada también se investigó una de las dos estructuras adosadas a la fachada de la tumba, que forman un “pilón” (conjunto de dos estructuras que se colocan a la entrada de templos y tumbas). Se excavó desde la parte superior y fue sorprendente que no se pudo llegar al nivel del patio porque se encontró la roca del cerro, sin desbatar. Suponemos que haber dejado esa parte de la roca madre corresponde a un acto simbólico, ya que tenemos pruebas suficientes de la alta tecnología que tenían para construir.

En 2008 se iniciaron los trabajos en un montículo cuya remoción era de suma importancia. Se encontraba paralelo a la fachada del edificio y era una gran barrera física y visual y, por su ubicación, se le denominó Montículo Este. Tenía en promedio 13 m de ancho, 3 de alto y de 20 m de longitud, considerando el ancho del espacio abierto. En esa temporada se retiró parte del material, con calas de 2 m de ancho y capas métricas para determinar, dentro de lo posible, una estratigrafía cultural. Esto último no se pudo lograr ya que este montículo, sin compactación alguna, se formó durante siglos con la arena del desierto y con los restos dejados por saqueadores. Estos restos incluían numerosas momias desmembradas a las que se les había arrancado los vendajes para robarles sus amuletos.

Además de los restos humanos momificados, se rescataron vestigios culturales, entre ellos fragmentos de cerámica y de piedras calizas grabadas con jeroglíficos, algunas sin procedencia ni cronología segura y otras identificadas como pertenecientes a la estructura, principalmente de la fachada. Se rescataron también otras piezas

de gran valor cultural como *ushabpis* (figurillas antropomorfas que acompañan a la momia en su entierro para servirle en otra vida y cuyo nombre significa “el que responde a la voz”) de cerámica, madera y piedra, grandes mazos de madera con huellas de uso y fragmentos de muebles de madera, entre otros, muchos de los cuales conservaban restos de pintura policroma.

Con base en lo explorado en el Montículo Este en esa temporada, constatamos que el espacio que se encuentra frente al edificio no es un patio, es decir, un espacio delimitado, sino una explanada, ya que no existen elementos arquitectónicos que la rodeen.

Como el terreno presentó derrumbes a ambos lados de la excavación de 8 m de ancho, se construyeron muros de contención provisionales hacia el norte, y en el lado sur se dejó el escombros con su ángulo de reposo, sobreponiéndole un empedrado.

Estos trabajos continuaron en las siguientes temporadas y en la más reciente, en 2012, se eliminó por completo ese montículo; se retiraron poco más de 2 000 toneladas de escombros de una superficie de 700 m<sup>2</sup>. Un dato muy importante fue la confirmación *in situ* de que el nivel de la explanada es el mismo de la calzada que, pasando frente al conjunto de Puimra, llega hasta los templos funerarios de Mentuhotep (Dinastía XI) y de Hatshepsut (Dinastía XVIII).

Antes de eliminar el Montículo Este, la explanada del complejo funerario tenía poco más de 400 m<sup>2</sup> y ahí se localizaron, en diferentes temporadas, varias de las entradas a los túneles que supuestamente llevan a las cámaras subterráneas, marcadas en los planos de De Garies Davis. En 2008 se exploraron dos de esos pozos y no se encontraron vestigios culturales.

En la esquina noreste de esa misma área, colindando con el Montículo Este y el muro norte, se encontraba un montículo de 40 m<sup>3</sup>, retenido por muros de contención donde se notaban dos etapas de construcción: la parte inferior en ambos paramentos tenía piedras labradas como sillares, acomodados de manera regular, mientras que en la parte superior se veían piedras irregulares, mal acomodadas. Creemos que esta parte superior fue realizada por los custodios ante un derrumbe de la estructura original levantada por De Garies Davis. En esa gran cantidad de escombros no se encontraron pisos o materiales culturales a los que se les pudiera dar un valor cronológico o filiación cultural.

## Trabajos en el interior del edificio funerario

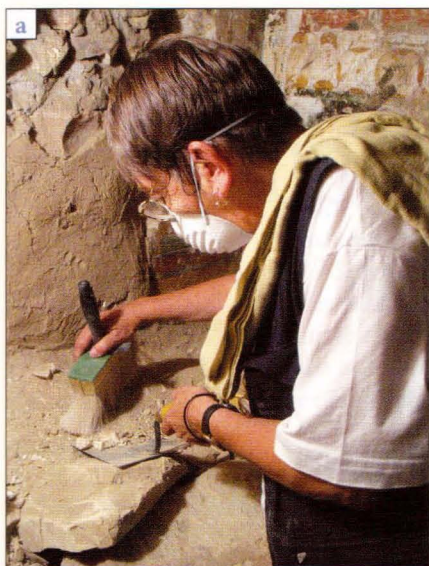
Gracias a las investigaciones arqueológicas realizadas en el interior del edificio se han obtenido resultados muy interesantes. En los numerosos pozos de saqueo que se han explorado y tapado, la mayoría de ellos provenientes de las casas que se encontraban sobre el cerro, se obtuvieron, además de restos humanos, momificados o no, numerosos vestigios culturales como fragmentos de cerámica, lítica, aves momificadas, ramilletes de flores secas y pedazos de muros arrancados por saqueadores. Éstos se pudieron rescatar antes de que los sustrajeran y afortunadamente los restauradores han podido restituílos.

En la temporada de 2008 se exploró el piso de la cámara funeraria situada al norte del conjunto y se localizó no un pozo, como suponíamos por su localización al pie de la “Puerta falsa” (estela funeraria con forma de puerta que contiene la biografía del difunto y por la que el alma de éste toma la esencia de las ofrendas con las que le rinden culto), sino un desnivel debido a fracturas en la roca del cerro, que habían sido recubiertas por un enlajado de roca volcánica.

Al año siguiente se exploró la cámara central, que es el templo funerario del conjunto. Se encontró un área perfectamente delimitada que correspondía en dimensiones y orientación a la entrada de una cámara excavada a principios del siglo pasado, citada por De Garies Davis en su publicación de 1920. Según él, la entrada da acceso a un pozo de 12 m de profundidad con una cámara al fondo, donde se encontró la cubierta del sarcófago que actualmente está fuera del edificio, ya que no corresponde a la época de construcción de la tumba.

Debe mencionarse que de manera paralela a los trabajos de arqueología antes descritos, el equipo de arquitectura consolidó el edificio, los techos y los muros, y los restauradores limpiaron el polvo acumulado por siglos en los maravillosos muros, con lo que quedaron al descubierto los colores originales y se restituyeron los cientos de fragmentos rescatados en las excavaciones. El material arqueológico que no ha podido aún ser ubicado está bajo resguardo de las autoridades egipcias en un almacén utilizado por las delegaciones que trabajan en Egipto. Todo lo anterior fue documentado por los fotógrafos con apoyo logístico del equipo.





Con los trabajos de 2007, el complejo funerario quedó libre del peso proveniente del cascajo de las casas que el Supremo Consejo de Antigüedades de Egipto ordenó que se derribaran. Con el derrumbe de esas casas se buscaba evitar el saqueo, ya que desde esas edificaciones se hicieron varios túneles de saqueo. Además, el retiro del escombros fue muy importante para la estabilidad y conservación del complejo funerario. **a)** Antes de clausurar uno de los pozos de saqueo de la cámara sur, se le excavó arqueológicamente, y así se recataron numerosos vestigios culturales. **b)** La cámara sur fue la que tenía mayores daños, pues hacia ella se habían excavado cinco pozos de saqueo.

FOTOS: FÉLIX VALDÉS CORRAL / MISIÓN ARQUEOLÓGICA MEXICANA EN EGIPTO

## Conclusiones

Tenemos muy claro que la meta final de estos trabajos es terminar la investigación, consolidación y restauración del conjunto funerario en general y del edificio que alberga la tumba de Puimra y Senseneb en particular, para que todo el público pueda apreciar este tesoro de la humanidad. Con-

sideramos muy importante dar a conocer toda la información, así como publicar por diferentes medios, escritos y electrónicos principalmente, los resultados de la investigación.

Es un orgullo para México que ahora podamos ver en todo su esplendor el conjunto funerario con su enorme explanada y la ma-

ravillosa fachada de la tumba de Puimra excavada en el cerro Khokha, que forma parte de la mágica Montaña de Tebas, lugar de reposo de faraones, reinas y princesas, así como de toda la élite de gran parte del periodo faraónico. 

Angelina Macías Goytia. Maestra en arqueología por la ENAH. Doctora en antropología por la UNAM. Directora de arqueología del Proyecto TT 39, en Egipto.



### Para leer más...

BIANCHI, R.S., "On the Nature of Egyptian Painting", en *The Tomb of Nefertari. Conservation of the Wall Paintings*, The J. Paul Getty Museum/The Getty Conservation Institute, Los Ángeles, 1992, pp. 56-65.

DE GARIS DAVIES, Norman, *The Tomb of Puyemré at Thebes*, vols. I y II, Metropolitan Museum of Art, Nueva York, 1920.

JAMES, T.G.H., *Egyptian Painting*, British Museum, Reino Unido, 1991.

LOUANT, Emmanuel, *Comment pouiemrè triompha de la mort: Analyse du programme iconographique de la Tombe Thébaine no. 39*, Université Libre de Bruxelles, Bélgica, 2000.

LUCAS, A., *Ancient Egyptian Materials and Industries*, ed. revisada por J.R. Harris, Londres, 1989.

Equipo de la primera misión arqueológica en Egipto y los trabajadores egipcios, frente a la fachada del complejo funerario.

FOTO: FÉLIX VALDÉS CORRAL / MISIÓN ARQUEOLÓGICA MEXICANA EN EGIPTO



# El *chacmool* tolteca de la Casa del Apartado

## IMITACIÓN, REÚSO Y LEGITIMIDAD

Leonardo López Luján, Alfredo López Austin y José María García

A Juanjo Batalla

En los siglos xv y xvi los mexicas y sus contemporáneos despojaron a la ya entonces ciudad arqueológica de Tula de muchos de sus monumentos escultóricos. Los transportaron a Tenochtitlan, Tlatelolco y Tlaxcala para rehabilitarlos en nuevos contextos y establecer así un vínculo con la Tollan mítica y su legendario gobernante Quetzalcóatl.



La Casa del Marqués del Apartado, edificio neoclásico proyectado por el arquitecto valenciano Manuel Tolsá a principios del siglo xix. Esquina de las calles de Donceles y Argentina, Centro Histórico de la ciudad de México.

FOTO: LEONARDO LÓPEZ LUJÁN, CORTESÍA PROYECTO TEMPLO MAYOR (PTM)

### Viejas miradas hacia el pasado

Siempre han llamado nuestra atención las diversas maneras en que las sociedades mesoamericanas percibían y utilizaban el pasado: cómo lo recordaban, inquirían acerca de él, lo construían y lo recreaban, y para qué se valían de él en la política, la religión y el arte. Desde los años ochenta hemos estudiado las concepciones mexicas acerca de la antigüedad, ba-

sándonos en buena medida en los descubrimientos realizados por el Proyecto Templo Mayor en el recinto sagrado de Tenochtitlan. Nuestras excavaciones han revelado la fascinación de los mexicas por los vestigios materiales de las civilizaciones que los antecedieron, en especial la olmeca, la mezcala, la xochicalca, la maya, la teotihuacana y la tolteca.



Hoy sabemos que los mexicas y sus contemporáneos de los siglos xv y xvi visitaban asiduamente los grandes sitios arqueológicos del Centro de México para realizar allí una amplia gama de actividades. Algunas de ellas dejaron una marca indeleble en sitios como Chalcatzingo, Teotihuacan y Tula. Con fines analíticos, estas actividades pueden clasificarse en dos grandes grupos. En el primer grupo, se encuentran aquellas que hemos llamado *aditivas*, pues se trata de actividades que tienen como consecuencia la incorporación de nuevos elementos a las ruinas. Algunos elementos agregados son de carácter arquitectónico o escultórico, entre ellos

Chacmool tolteca descubierto por el arqueólogo Jorge Acosta en el Edificio 3 de Tula, Hidalgo. MNA.  
FOTO: MARCO ANTONIO PACHECO / RAICES



Chacmool mexica de la época temprana descubierto por el arqueólogo Eduardo Matos Moctezuma en la etapa II del Templo Mayor. Zona arqueológica del Templo Mayor, ciudad de México.  
FOTO: MARCO ANTONIO PACHECO / RAICES



templos, adoratorios, escalinatas de acceso, imágenes de culto y relieves. Otros son depósitos rituales, generalmente entierros y ofrendas, que fueron inhumados en el interior de viejos edificios o bajo los pisos de plazas y patios abandonados. En contraste, hemos calificado como *sustractivas* a un segundo grupo de actividades consistentes en excavaciones premeditadas, emprendidas con el fin de extraer rasgos arquitectónicos, esculturas, ofrendas y restos óseos. Muchos autores modernos han usado los términos peyorativos de "saqueo" y "pillaje" para definir tales acciones; sin embargo, salta a la vista que la mayoría de ellas no perseguían el lucro, sino la recuperación ya de materiales útiles en la construcción, ya de objetos sagrados como máscaras de piedra, recipientes de cerámica y ornamentos que consideraban obra de dioses, gigantes o pueblos legendarios, mismos que a su juicio podían recibir culto o usarse como fuentes de poder.

Debemos aclarar que las actividades *aditivas* y *sustractivas* no sólo tuvieron un fuerte impacto en los sitios arqueológicos, sino que también alteraron la fisonomía de las ciudades de quienes realizaron dichas actividades. El caso más espectacular es la ciudad insular de Tenochtitlan, donde el pasado se hacía presente por doquier. Esto se logró a través de dos tipos de manifestaciones: la *imitación* y la llamada en el léxico arqueológico *reutilización secundaria*.

### La imitación y la reutilización secundaria

En lo que respecta a la *imitación*, es claro que las excavaciones llevadas a cabo por los mexicas en las ruinas de Teotihuacan y Tula fueron lo suficientemente amplias para que los artistas de la isla pudieran copiar viejos estilos arquitectónicos, escultóricos y pictóricos, además de escenas iconográficas completas. Esto les permitió reproducir en Tenochtitlan añejos cánones artísticos, aunque muchas veces sin respetar cabalmente la forma y el significado originales. Puede afirmarse que sus imitaciones reinterpretaban el pasado, entreverando eclécticamente lo antiguo con lo nuevo. De esta manera, sus arcaísmos fungieron más como evocaciones fragmentarias de tiempos extintos que como réplicas fieles e integrales de conjuntos plásticos específicos.

Acerca de la *reutilización secundaria*, dijimos que los mexicas emprendieron excavaciones premeditadas para recuperar antigüedades. Seguramente, una de sus motivaciones principales fue el aprecio que tenían por la calidad material y estética de estos objetos. Pero, ante todo, debieron de haberlos valorado por tratarse de reliquias, pues atribuían su elaboración a seres portentosos. En otras



palabras, los consideraban objetos numinosos, cargados de poderes mágicos. Esto explica por qué los mexicas se dieron a la tarea de transportar sistemáticamente antigüedades hasta Tenochtitlan, para incorporarlas a nuevos contextos y darles nuevas funciones. En algunas ocasiones, las antigüedades eran exhibidas públicamente en lugares donde se les rendía culto; en otras, eran portadas como amuletos por individuos de alto estatus, y en otras más, eran reinhumadas en templos y palacios como parte de ofrendas dedicatorias y funerarias.

## El *chacmool* tolteca y el mexica

Habiendo delineado brevemente algunas estrategias mexicas de recuperación del pasado, quisiéramos ahora profundizar en el tema de la imitación y la reutilización secundaria del arte tolteca. Con tal fin, tomaremos como ejemplo las trece esculturas de *chacmool* que han sido descubiertas hasta la fecha en las ruinas de Tenochtitlan, Tlatelolco y México. Antes de comenzar, queremos subrayar que varios especialistas han demostrado que el *chacmool* no era una imagen de culto, sino una eficaz mesa pétrea que formaba parte del rico mobiliario ritual mesoamericano. En efecto, era una base de gran estabilidad que solía colocarse en los epicentros de la actividad litúrgica para ser utilizada como mesa de ofrendas, como contenedor de corazones o como piedra sacrificial. A este último respecto, Hernando Alvarado Tezozómoc (2001, pp. 306-307) nos indica claramente que, en 1487, el rey Ahuítzotl sacrificó numerosos individuos en la cúspide del Templo Mayor, sobre un *chacmool*:

Y [en] saliendo [que] salió el sol, comienzan de [en] bixar a los que abían de morir con albayalde (*tiçatl*) y enplumalles las cabeças y, hechos esto, los suben [en] los altos de los templos y primero en el de Huizilopochtli [...] Y los quatro [que] an de acarrear a los miserables condenados estauan [en] bixados de negro, ahumados, prietos, [en] bixados de almagro pies y manos, parescían a los mesmos demonios, [que] solo la bista de ellos estauan a los que los mirauan. Estaua parado el Ahuítzotl, rey, ençima del *tuchcatl* [tajón sacrificial], una piedra figurada una figura [que] [e] staua y tenía torcida la cabeça, y [en] sus espaldas estaua parado el rrey y a los pies del rrey degollauan. Arrebatan los tiznados como diablos de los coxedores a uno y [en] tre quatro de ellos tiéndenle boquiarrriba estirándolo todos quatro. Llegado el Ahuítzotl, come tierra del suelo, como decir umillación al diablo, con su dedo de enmedio y luego mira a quatro partes del mundo, de oriente a poniente, de norte a sur, el nabaxón [en] la mano, tirando rreziamente los quatro demonios, le mete el nabaxón por el coraçón

y, abierto, le ba rronpiendo hasta [que] be el coraçón del miserable penitente, y le saca el coraçón [en] un ymprouiso, lo [en] seña a las quatro partes del mundo [...] y luego el Ahuítzotl otro tanto con otro coraçón, una mano casi saltando el coraçón [en] las manos, y luego los coraçones les ban dando a los *tlamacazque*, saçerдotes, y como se les ban dando coraçones, ellos a todo correr ban hechando en el aguxero de la piedra [que] llaman *cuauhxicalli*, que está aguxerado una bara en redondo, que oy día esta piedra del demonio [en] frente de la Iglesia Mayor, y los sacerdotes tanbién, [en] tomando el coraçón [en] las manos, de la sangre [que] ba[n] goteando ban salpicando las quatro partes del mundo.

Todo parece indicar que los mexicas conocieron el *chacmool* a través de sus exploraciones en las ruinas de Tula, donde debieron haber exhumado más de una de estas efigies esculpidas entre los siglos x y xii. Recordemos que el *chacmool* tolteca representa a un individuo recostado sobre su dorso, con el tronco y las extremidades incómodamente semiflexionadas. Su cabeza está girada hacia la izquierda, en tanto que el pecho, el abdomen y los muslos conforman una superficie horizontal continua. Al centro de esta sólida superficie se encuentra un ara plana y rectangular, la cual es sujeta con las manos por el personaje. Al igual que el *chacmool* de Chichén Itzá, el *chacmool* tolteca figura a un adulto joven que luce indumentaria guerrera: banda frontal o casco de teselas, orejeras rectangulares, collar o pectoral de mariposa, delantal, pulseras, cuchillo sujeto al antebrazo, perneras y sandalias.

*Chacmool* chinampaneca descubierto por el arqueólogo Humberto Besso-Oberto en el claustro de la Iglesia de San Andrés. México, Distrito Federal.

FOTO: LEONARDO LÓPEZ LUJÁN, CORTESÍA PTM





Inspirados en estos modelos, los mexicas comenzaron a producir sus propias efigies del *chacmool* en el siglo xiv. De este periodo, que se prolonga hasta finales del siglo xv, han llegado hasta nuestros días ocho esculturas. Todas se caracterizan por su esquematismo, sus superficies ásperas y su marcada desproporción corporal. Lo interesante es que incorporan dos rasgos novedosos y muy significativos. A nivel formal, el ara rectangular y plana se transforma en un ara cilíndrica y prominente. Esta adaptación, sin duda, hizo que la víctima sacrificial quedara en una posición más elevada, lo que facilitaba la extracción del corazón. En el caso del *chacmool* de Míxquic se llegó al grado de sustituir el ara cilíndrica por un *téchcatl* o tajón de sacrificios geométrico. A nivel iconográfico, el individuo representado perdió su carácter marcial y, en su lugar, adquirió la indumentaria, los afeites y las insignias del dios de la lluvia. Esto es importante porque, de acuerdo con Esther Pasztory, Tláloc fue para los mexicas una divinidad vinculada con los antiguos pueblos agricultores del Centro de México. Bajo esta perspectiva, el *chacmool* se convirtió en el Posclásico Tardío (1325-1521 d.C.) en una mesa más útil para sacrificar que para depositar ofrendas, y en símbolo de un pasado que no era el de los mexicas.

Con el paso del tiempo, el arte escultórico mexicano se refinó, alcanzando una calidad técnica y estética nunca antes vistas. Esto se percibe nítidamente en las efigies de *chacmool* de la llamada fase imperial. Las cuatro esculturas que se conservan destacan por sus superficies redondeadas, su compleja decoración y su naturalismo. Sin embargo, al igual que sus predecesoras, tienen un ara cilíndrica prominente y atributos del dios Tláloc.

*Chacmool* mexica de la época imperial descubierto en 1943 en la intersección de las calles de Carranza y Pino Suárez. Centro histórico de la ciudad de México. MNA.

FOTO: MARCO ANTONIO PACHECO / RAÍCES

## El *chacmool* de la Casa del Apartado

En 1995 fue encontrado en la ciudad de México el *chacmool* número trece. Esta escultura de basalto, sin embargo, es distinta a las anteriores, pues no corresponde estilística e iconográficamente a ninguno de los dos tipos mexicas recién mencionados. El descubrimiento se realizó justo en frente de la zona arqueológica del Templo Mayor, bajo la casa del Marqués del Apartado, en la calle de Argentina núm. 12. En el ángulo suroeste del patio de este palacio neoclásico del siglo xix, un grupo de trabajadores excavaron un pozo de inyección de agua. Fue así como dieron accidentalmente con un *chacmool* decapitado (49 x 108 x 47 cm), el cual se encontraba en el ángulo suroeste del patio, a una profundidad de 1.7 metros. La escultura estaba recostada sobre el piso de lajas de la última etapa constructiva del Templo Mayor, pero formando parte ya de un muro de época colonial temprana. Esto nos indica claramente que el *chacmool* fue reutilizado por los españoles como material constructivo de una mansión del siglo xvi.

Como puede observarse, el *chacmool* de la Casa del Apartado no tiene un ara cilíndrica prominente, ni atributos del dios de la lluvia. Por el contrario, posee un ara rectangular plana y muestra las características propias de un guerrero joven. Esto nos hizo vislumbrar, desde un principio, que se trataba de una escultura tolteca cuya elaboración se remontaba al Posclásico Temprano (950-1150 d.C.). Lo anterior resulta más evidente en la tabla que aquí publicamos, donde se comparan las características de la escultura de la Casa del Apartado con las de los once *chacmool* toltecas que actualmente se conocen. Se observa que las dimensiones totales de la pieza, de la base y del ara son muy similares en todos los casos, quizás debido al uso de un patrón de medida. De manera significativa, todas tienen la cabeza girada hacia la izquierda, cabello largo, pulseiras, delantal, braguero, perneras, sandalias y ara rectangular. Además, la mayoría de las esculturas, incluida la de la Casa del Apartado, poseen los dedos de las manos bien delineados y un cuchillo atado al antebrazo izquierdo.

Esta comparación demuestra que el *chacmool* de la Casa del Apartado es tolteca e indica que los mexicas lo transportaron desde las ruinas de Tula hasta Tenochtitlan, llevando a cuestas un peso de unos 700 kg a lo largo de 85 km. Debemos advertir que, de ser correcta nuestra identificación, éste no sería un caso aislado. Las fuentes históricas del siglo xvi hablan de otros ejemplos semejantes. Por ejemplo, la *Historia de los mexicanos por sus pinturas* (1965, p. 60) menciona que, en la primera mitad del siglo xvi, los tlatelolcas llevaron a su capital una





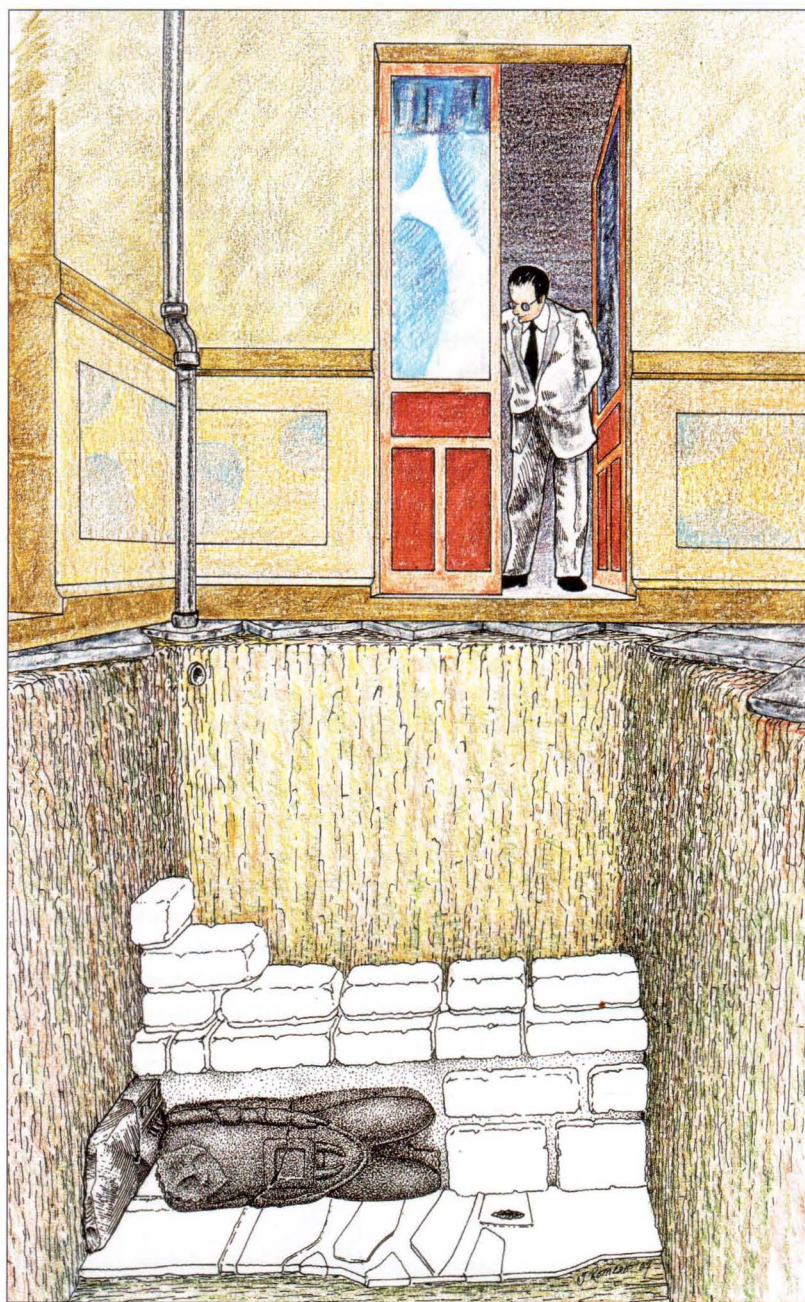
escultura tolteca. Este texto dice a la letra: “El año 99 [1422 d.C.] fueron los de Tlatilulco a Tula y como [los toltecas] se habían muerto y dejado allí a su dios, que se decía Tlacahuepan, tomaronlo y trajéronlo a Tlatilulco”.

De acuerdo con Motolinia (Benavente, 1971:78), una máscara y una pequeña imagen llevados desde Tula eran adorados en la pirámide principal de Tlaxcala junto con la escultura del dios patrono Camaxtli:

Luego vestían la estatua de su dios Camaxtli, que era de tres estados de altura, como arriba está dicho, y tenían un ídolo pequeño que decían haber venido con los viejos primeros que poblaron esta tierra; este ídolo ponían junto a la gran estatua de Camaxtli, y teníanle tanta reverencia y temor, que no le osaban mirar; aunque delante de él sacrificaban codornices, no osaban levantar los ojos a verle. Aquí ofrecían al demonio después de haber vestido las vestiduras e insignias del dios de Chololla, que llaman Quezalcóatl: éste decían ser hijo del mismo Camaxtli, las cuales vestiduras traían los de Chololla, que está de aquí cinco leguas pequeñas, para esta fiesta; y esto mismo hacían los de Tlaxcala, que llevaban las insignias de su demonio a Chololla, cuando allá se hacía su fiesta, las cuales eran muchas y se las vestían con muchas ceremonias, como hacen a nuestros obispos cuando se visten de pontifical. Entonces decían: “hoy sale Camaxtli como su hijo Quezalcóatl”. También le ponían una máscara, que ésta y el ídolo pequeño había[n] venido de Tulla y Puyahutla, de donde se dice que el mismo Camaxtli fue natural, y también estos tlaxcaltecas, que hay de aquí allá cerca de veinte y ocho leguas.

### El estilo neotolteca y su función propagandística

En resumen, las excavaciones arqueológicas en Tenochtitlan, Tlatelolco y México han dado como resultado el hallazgo de un *chacmool* tolteca reutilizado y doce imitaciones locales. Obviamente, a estos hallazgos debemos sumar otras imitaciones locales del arte tolteca, entre ellas las de esculturas exentas de “atlantes”, portaestandartes y serpientes colosales; relieves de los llamados “hombres-pájaro-serpiente”, procesiones de personajes armados, serpientes ondulantes, aves rapaces y felinos; braseros de gran formato con la efigie de Tláloc o con protuberancias, y cenefas multicolores pintadas sobre aplanados de tierra y estuco. En dos edificios del recinto sagrado de Tenochtitlan –el *calmécac* y la Casa de las Águilas– el predominio de las imitaciones llega al punto de que podríamos vislumbrar una suerte de neotoltequismo en el arte de la isla.

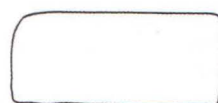
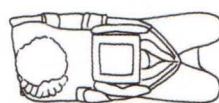
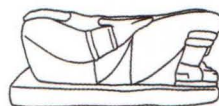
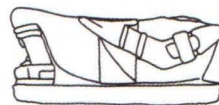


La inusitada cantidad y calidad de estas imitaciones nos hablan de una profunda compenetración con el arte tolteca, pero sobre todo de la enorme importancia de Tula y de su gobernante Quetzalcóatl en la imaginación mexicana. Tal importancia se debe en buena medida a que el poder de los soberanos mexicanos estaba sustentado en dos postulados: por un lado, el linaje gobernante afirmaba haber sido creado por el dios Quetzalcóatl; por el otro, este mismo linaje era legítimo heredero de la nobleza tolteca, por medio de los vínculos sanguíneos de su fundador Acamapichtli.

El *chacmool* tolteca de la Casa del Apartado fue descubierto accidentalmente en el patio de este edificio neoclásico, en donde había sido reutilizado como parte de un edificio colonial temprano.

DIBUJO: JULIO EMILIO ROMERO, CORTESÍA PTM





DIBUJO: FERNANDO CARRIZOSA, CORTESIA PTM

Las seis caras del *chacmool* tolteca de la Casa del Apartado excavado por el arqueólogo José María García. Zona arqueológica del Templo Mayor, ciudad de México.



Las seis caras del *chacmool* tolteca de la Casa del Apartado. Zona arqueológica del Templo Mayor, ciudad de México.

FOTOS: LEONARDO LÓPEZ LUJÁN, CORTESIA PTM



| Núm.                                        | TENOCHTITLÁN                  | TULA                                       |                                           |                                                      |                                               |                                     |                                 |
|---------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
|                                             | Apartado                      | 1                                          | 2                                         | 3                                                    | 4                                             | 5                                   | 6                               |
| <b>Numeración</b><br>(Acosta, 1956b)        |                               | 1                                          | 2                                         | 3                                                    | 4                                             | 5                                   | 6                               |
| <b>Inventario INAH</b>                      | 10-265062                     | 10-215130                                  |                                           | 10-215197                                            | 10-215196                                     |                                     | 10-215198                       |
| <b>Inventario Museo Tula</b>                |                               | MSK-037                                    |                                           | MSK-E137                                             | MSK-E135                                      |                                     | MSK-E138                        |
| <b>Procedencia</b>                          | Casa del Marqués del Apartado | Al Este del adoratorio de la Plaza Central | Edificio 3, Sala 1 (cayó del Edificio B). | Edificio C, al Norte de la escalera                  | Entre el Edificio C y el vestíbulo            | Edificio C, al Norte de la escalera | Edificio 3, Sala 2              |
| <b>Fecha de hallazgo</b>                    | 1995                          | Acosta, temporada III, 1942                | Acosta, temporada VII, 1947               | Acosta, temporada VII, 1947                          | Acosta, temporada VII, 1947                   | Acosta, temporada VII, 1947         | Acosta, temporada X, 1954       |
| <b>Acosta</b>                               |                               | 1942-1944: 147, fig. 25                    | 1956a: 70, lám. 20                        | 1956a: 83-84, lám. 33                                | 1956a: 80-82, lám. 31                         | 1956a: 84                           | 1957: 146, 166, láms. 25-25a    |
| <b>Castillo y Dumaine</b>                   |                               | 1986: 223, núm. 27                         |                                           | 1986: 223, núm. 31                                   | 1986: 224, núm. 32                            |                                     | 1986: 224, núm. 34              |
| <b>Fuente et.al.</b>                        |                               | 1988: 56-57, núm. 35                       |                                           | 1988: 53-54, núm. 32                                 | 1988: 54-55, núm. 33                          | 1988: 59, núm. 38                   | 1988: 51-53, núm. 31            |
| <b>Jiménez</b>                              |                               | 1998: 75-76, fig. 29                       |                                           | 1998: 73-74, fig. 27                                 | 1998: 74-75, fig. 28                          |                                     | 1998: 69-72, fig. 25            |
| <b>Conservación</b>                         | Sin cabeza                    | Sin cabeza, ni flanco derecho              | Sólo busto                                | Sin cabeza, ni rodilla derecha, ni pies              | Sin cabeza, ni rodillas, ni dedos de los pies | Sólo busto                          | Completa                        |
| <b>Cabeza</b>                               | A la izquierda                | A la izquierda                             | A la izquierda                            | A la izquierda                                       | A la izquierda                                | ?                                   | A la izquierda                  |
| <b>Dimensiones</b><br>(Fuente et.al., 1988) | 49 x 108 x 47 cm              | 46 x 105 x 66 cm                           | ?                                         | 48 x 102 x 43 cm                                     | 52 x 107 x 46 cm                              | 48 x 38 x 37 cm                     | 81 x 109 x 51 cm                |
| <b>Base</b><br>(Acosta 1957b)               | 106 x 47 x 09 cm              | ? x 72 x 13 cm                             | ? x ? x 9 cm                              | 109 x 46 x 10 cm                                     | 102 x 37 x 6 cm                               | ? x ? x 8 cm                        | 109 x 51 x 8 cm                 |
| <b>Altura ara</b>                           | 34 cm                         | 32 cm                                      | ?                                         | 42 cm                                                | 40 cm                                         | 28 cm                               | 35 cm                           |
| <b>Tocado</b>                               | ?                             | ?                                          | ?                                         | ?                                                    | ?                                             | ?                                   | Xiuhuitzolli sobre triángulo de |
| <b>Orejera</b>                              | ?                             | ?                                          | ?                                         | ?                                                    | ?                                             | ?                                   | Rectangular                     |
| <b>Nariguera</b>                            | ?                             | ?                                          | ?                                         | ?                                                    | ?                                             | ?                                   | Botón                           |
| <b>Cabello</b>                              | Largo sobre hombro derecho    | ?                                          | ?                                         | Largo sobre hombro derecho                           | ?                                             | ?                                   | Largo sobre hombro derecho      |
| <b>Pectoral/collar</b>                      | No                            | No                                         | Collar de 3 hilos                         | Collar de 3 hilos                                    | Collar de 3 hilos                             | ?                                   | Mariposa con nudo atrás del cu  |
| <b>Cuchillo en el brazo izquierdo</b>       | Lanceolado con mango          | No                                         | ?                                         | Lanceolado sin mango                                 | ?                                             | Sí                                  | Lanceolado con mango            |
| <b>Pulsera</b>                              | Lisa con dos rebordes         | 6 sartales y círculos sobrepuestos         | ?                                         | 3 sartales de cuentas rectangulares con dos rebordes | Quizás 3 sartales con dos rebordes            | ?                                   | Lisa con dos rebordes           |
| <b>Dedos de la mano</b>                     | p, i, m                       | p, i, m, a, m                              | ?                                         | p, i, m                                              | p, i, m                                       |                                     | p, i, m                         |
| <b>Ara rectangular</b>                      | Sí                            | Sí                                         | ?                                         | Sí                                                   | Sí                                            | Sí                                  | Sí                              |
| <b>Braguero</b>                             | Sí                            | ?                                          | ?                                         | Sí                                                   | Sí                                            | ?                                   | Sí                              |
| <b>Delantal</b>                             | Sí                            | Sí                                         | ?                                         | Sí                                                   | Sí                                            | ?                                   | Sí                              |
| <b>Perneras</b>                             | Bandas dobles                 |                                            | ?                                         | Bandas sencillas                                     | Bandas sencillas                              | ?                                   | Bandas sencillas                |
| <b>Sandalias</b>                            | Con talonera y cinta circular | ?                                          | ?                                         | Con talonera y cinta                                 | Con talonera y cinta                          | ?                                   | Con talonera y cinta circular   |
| <b>Base</b>                                 | Sí                            | Sí                                         | ?                                         | Sí                                                   | Sí                                            | Sí                                  | Sí                              |

Comparación del *chacmool* de la Casa del Apartado con los descubiertos con antelación en el sitio arqueológico de Tula, Hidalgo.

INVESTIGACIÓN: LEONARDO LÓPEZ LUJÁN, CORTESÍA PTM



|            | 7                                      | 8                                                                          | 9                                            | 10                    | 11                                     |
|------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|
|            | 7                                      |                                                                            |                                              |                       |                                        |
| 98         | 10-215200                              |                                                                            | 10-215199                                    |                       |                                        |
| 38         | MSK-E136                               | MSK-E160                                                                   | MSK-E052                                     |                       |                                        |
| 3,         | Edificio 3,<br>Sala 2                  | Juego de Pelota 2                                                          | ?                                            | ?                     | Patio de la<br>delegación<br>de la PGR |
| orada X,   | Acosta,<br>temporada X, 1954           | 1981?                                                                      |                                              |                       | 2007                                   |
| 166,       | 1957: 160, 163,<br>lám. 39             |                                                                            |                                              |                       | La Jornada, 16 de<br>marzo de 2007     |
| 25a        | 1986: 224,<br>núm. 33                  | 1986: 223,<br>núm. 30                                                      | 1986: 223:<br>núm. 28                        |                       |                                        |
| 4,         | 1988: 57-58, núm. 36                   |                                                                            | 1988: 55-56, núm. 34                         | 1988: 58-59, núm. 37  |                                        |
| úm. 31     | 1998: 70-73, fig. 26                   |                                                                            | 1998: 76-78, fig. 30                         |                       |                                        |
| fig. 25    | Sin cabeza, ni pie                     | Sin cabeza,<br>ni piernas                                                  | Sin cabeza, ni piernas,<br>ni pie derecho    | Sólo centro<br>cuerpo | Cabeza                                 |
| a          | derecho, ni hombros                    |                                                                            |                                              |                       |                                        |
| rda        | ?                                      | ?                                                                          | A la izquierda                               | ?                     | A la izquierda                         |
| cm         | 47 x 110 x 52 cm                       | 35 x 73 x 41 cm                                                            | 41 x 102 x 46 cm                             | 42 x 47 x 48 cm       | ?                                      |
| cm         | 117 x 58 x 6 cm                        |                                                                            |                                              |                       |                                        |
|            | 38 cm                                  | 35 cm                                                                      | 41 cm                                        | 42 cm                 |                                        |
| ngulo de t | ?                                      | ?                                                                          | ?                                            | ?                     | Banda frontal                          |
| ar         | ?                                      | ?                                                                          | ?                                            | ?                     | Orejera rectangular                    |
| e          | ?                                      | ?                                                                          | ?                                            | ?                     | Ninguna                                |
| cho        | ?                                      | ?                                                                          | ?                                            | ?                     | ?                                      |
| ás del cue | No                                     | No                                                                         | Mariposa con nudo<br>atrás del cuello        | ?                     | ?                                      |
| o          | ?                                      | Recargado                                                                  | Lanceolado                                   | ?                     | ?                                      |
| y          |                                        | sobre la base                                                              | sin mango                                    |                       |                                        |
| s          | 3 sartales de cuentas<br>rectangulares | Sartales con dos rebordes<br>junto a la mano y un reborde<br>junto al codo | Izquierda gruesa,<br>derecha 4 hiladas lisas | ?                     | ?                                      |
|            | p, l, m                                | p, l, m, a, m                                                              | p, l, m, a, m                                | ?                     | ?                                      |
|            | Sí                                     | ?                                                                          | Sí                                           | Sí                    | ?                                      |
|            | Sí                                     | Sí                                                                         | Sí                                           | ?                     | ?                                      |
|            | Sí                                     | ?                                                                          | Sí                                           | ?                     | ?                                      |
| las        | Bandas sencillas                       | ?                                                                          | ?                                            | ?                     | ?                                      |
| y          | Con talonera y<br>cinta circular       | ?                                                                          | Con talonera y<br>cinta circular             | ?                     | ?                                      |
| r          | Sí                                     | Sí                                                                         | Sí                                           | Sí                    |                                        |

A nuestro juicio, la recuperación del pasado tolteca a través de la reutilización secundaria y la imitación debe ser entendida como una de muchas estrategias esgrimidas por la nobleza mexicana para sustentar ante propios y extraños su posición dominante. Las reliquias y los *revivals* sirvieron dentro de un programa de propaganda política como alusiones omnipresentes de un pasado grandioso. Lo interesante aquí es que los mexicanos se apropiaron de un pasado que no era el suyo, estableciendo lazos ficticios con los toltecas. De esta manera lograron que su presencia en la Cuenca de México resultara menos arbitraria para sus vecinos. Al final de cuentas, la filiación mítica con los constructores de Teotihuacan los despojaba de todo anonimato, así como su descendencia indirecta del pueblo tolteca los hacía sentir que pertenecían a un mundo del que se habían adueñado. Tanto en los documentos históricos como en los vestigios arqueológicos es claro ese afán por establecer la "cuerda histórica" de la legitimidad. 

*Agradecimientos:* Eduardo Matos Moctezuma, INAH e Institut d'études avancées de Paris.

- Leonardo López Luján. Doctor en arqueología. Director del Proyecto Templo Mayor, INAH.
- Alfredo López Austin. Doctor en historia. Investigador emérito del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.
- José María García. Arqueólogo por la Escuela Nacional de Antropología e Historia.

#### Para leer más...

- ACOSTA, Jorge. "La tercera temporada de exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo., 1942", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, vol. 6, 1942-1944, pp. 125-160.
- . "Resumen de los informes de las exploraciones arqueológicas en Tula, Hgo. durante las VI, VII y VIII temporadas. 1946-1950", *Anales del INAH*, vol. 8, 1956a, pp. 37-115.
- . "El enigma de los chacmools de Tula", *Estudios antropológicos publicados en homenaje al doctor Manuel Gamio*, UNAM/SMA, México, 1956b, pp. 159-170.
- . "Resumen de los informes de las exploraciones arqueológicas de Tula, Hgo., durante las IX y X temporadas. 1953-1954", *Anales del INAH*, vol. 9, 1957, pp. 119-169.
- ALVARADO TEZÓZOMOC, Hernando. *Crónica Mexicana*, Dastin, Madrid, 2001.
- BENAVENTE, Fray Toribio de. *Memoriales o Libro de las cosas de la Nueva España y de los naturales de ella*, UNAM, México, 1971.
- CASTILLO TEJERO, Noemí y Arturo Dumaine. "Escultura en piedra procedente de la zona arqueológica de Tula, Hidalgo, México", *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie*, vol. 8, 1986, pp. 213-282.
- FUENTE, Beatriz de la, Silvia Trejo y Nelly Gutiérrez Solana. *Escultura en piedra de Tula. Catálogo*, UNAM, México, 1988.
- Historia de los mexicanos por sus pinturas*, en *Teogonía e historia de los mexicanos. Tres opúsculos del siglo XVI*, A.M. Garibay K. (ed.), México, Porrúa, 1965, pp. 21-90.
- JIMÉNEZ GARCÍA, Elizabeth. *Iconografía de Tula. El caso de la escultura*, INAH, México, 1998.
- LÓPEZ AUSTIN, Alfredo, y Leonardo López Luján. "Los mexicanos y el chacmool", *Arqueología Mexicana*, núm. 49, 2001, pp. 68-73.
- LÓPEZ LUJÁN, Leonardo, y Alfredo López Austin. "Los mexicanos en Tula y Tula en México-Tenochtitlan", *Estudios de Cultura Náhuatl*, vol. 38, 2007, pp. 33-83.
- LÓPEZ LUJÁN, Leonardo y Javier Urcid. "El chacmool de Mixquic y el sacrificio humano", *Estudios de Cultura Náhuatl*, vol. 33, 2002, pp. 25-43.
- PASZTORY, Esther. "The Aztec Tlaloc: God of Antiquity", *Smoke and Mist: Mesoamerican Studies in Memory of Thelma D. Sullivan*, J. K. Josserand y K. Dakin (eds.), Oxford, bar, 1988, vol. 1, pp. 289-327.



# Aportaciones de México al mundo: ayer y hoy

Eduardo Matos Moctezuma

*A Ann Cyphers, arqueóloga inteligente*

Como parte de los aportes de México al mundo están los vestigios arqueológicos, así como esculturas, pinturas, cerámicas y muchos otros elementos elaborados por sociedades anteriores a la conquista europea. Miles de años de historia se presentan ante nuestros ojos. Se trata de un legado de los pueblos mesoamericanos al mundo y muchos de esos sitios han sido declarados patrimonio de la humanidad por la UNESCO.

La Gran Pirámide de Cholula, Puebla, y la iglesia de Nuestra Señora de los Remedios. En el intento por clarificar el nuevo mundo que se les presentaba, los frailes europeos acudieron a la Biblia, así dedujeron que la presencia de miles y miles de indígenas eran los descendientes de alguna de las tribus perdidas de Israel y que la Gran Pirámide de Cholula o Tlachihualtépetl, "cerro hecho a mano", no era otra cosa que la torre de Babel, a donde Dios envió la confusión de las lenguas. Acuarela de Adela Breton.

TOMADA DE: ROMANDÍA Y PIÑA CHAN, 1993. REPROGRAFÍA: M.A. PACHECO / RAÍCES





El hallazgo, en 1790, de la Piedra del Sol o Calendario Azteca dio pie a León y Gama para escribir un ensayo acerca del conocimiento de los sistemas calendáricos y el cómputo del tiempo por parte de los antiguos mesoamericanos. Con esta obra refutaba a los pensadores europeos que proponían una supuesta inferioridad de los habitantes del continente americano respecto de los europeos. Grabado de Francisco Agüera de la Piedra del Sol, que apareció en *La descripción histórica y cronológica de las dos Piedras*, publicada en 1792 por Antonio de León y Gama.

REPROGRAFÍA: CARLOS BLANCO / RAICES



Cuando los españoles llegaron a tierras americanas vieron ante ellos un nuevo universo, en su mayoría diferente del europeo. También en las sociedades autóctonas hubo sorpresa al observar por primera vez elementos ajenos a los que estaban acostumbrados en estas tierras. Así, desde los primeros contactos unos y otros fueron percatándose de diferentes aspectos que iban desde lo físico hasta las maneras de pensar. Las diversas lenguas, los atavíos, los dioses, la religión, los edificios, la flora y la fauna, los alimentos, las costumbres y muchas otras expresiones fueron motivo de admiración o de terror en ambos lados.

Desde la visión europea, especialmente la de los frailes, fue necesario acudir a la Biblia como libro sagrado que habría de clarificar el nuevo mundo que se les presentaba. Una de las primeras incógnitas en lo que a Mesoamérica se refiere es la presencia de miles y miles de indígenas, lo cual lleva a pensar que se trata de alguna de las tribus de Israel que vino a parar por estas latitudes. Sobre la diversidad de lenguas se plantea que la Gran Pirámide de Cholula, monumento hecho a mano, no es otra cosa que la torre de Babel, donde Dios envió la confusión de las lenguas. Los símbolos de cruces se explican diciendo que algún apóstol llegó a estas tierras trayendo la buena nueva y el símbolo cristiano, cuando sabemos que esos símbolos guardan estrecha relación con el dios viejo y del fuego. Y así podríamos seguir enumerando otros aspectos, que evidentemente están muy lejos de la realidad. En este encuentro de dos culturas, de dos maneras diferentes de pensar, se van a dar im-

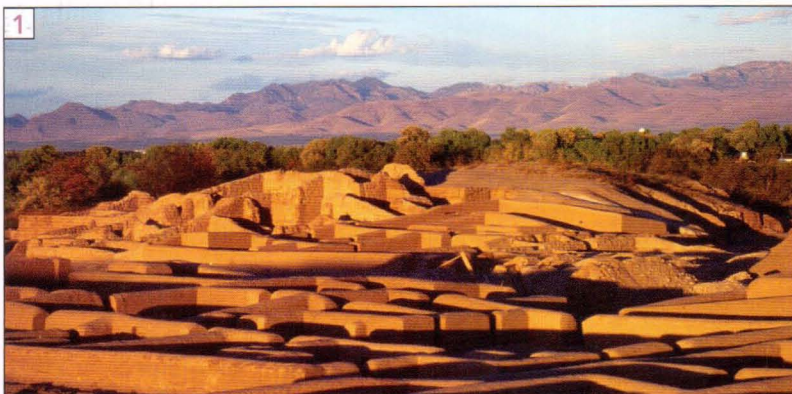
siones por parte de los recién llegados y resistencia por parte de los vencidos. Muchos aspectos van a desaparecer, en algunos se da un sincretismo, que tiene como resultado una tercera opción, y otros permanecerán a lo largo del tiempo con algunas variantes.

Hacia el siglo XVIII se da una visión deformadora de la realidad americana. Pensadores como el conde de Buffon, Corneille de Pauw, Guillermo-Thomas Raynal y William Robertson escriben libros en los que plantean un panorama en que se consideran inferiores no sólo a los habitantes del continente en relación con Europa, sino también a su clima, animales y otros aspectos. La respuesta viene de personas oriundas de América y en particular de México, quienes refutan los despropósitos de tales escritos. Así surgen la *Historia antigua de México*, de Francisco Javier Clavijero, y *Due antichi monumenti di architettura messicana*, de Pedro José Márquez, jesuitas que habían sido expulsados a Italia a raíz de las ordenanzas de Carlos III de España, en 1767. En la Nueva España, los planteamientos de aquellos pensadores europeos provocaron, a su vez, la respuesta de Antonio de León y Gama en su *Descripción histórica y cronológica de las dos piedras que con ocasión del nuevo empedrado que se está formando en la Plaza principal de México, se hallaron en ella el año de 1790*, obra en la que relata el hallazgo de esculturas como la Coatlicue y la Piedra del Sol, además de otros vestigios encontrados a raíz de los trabajos que ordenó el entonces virrey segundo Conde de Revillagigedo, quien gobernó la Nueva España entre 1789 y 1794.

Entre los motivos que llevan al sabio Gama a escribir acerca de estos monumentos destaca el siguiente:

Me movió también á ello el manifestar al orbe literario parte de los grandes conocimientos que poseyeron los indios de esta América en las artes y ciencias, en tiempo de su gentilidad, para que se conozca cuán falsamente los calumnias de irracionales ó simples los enemigos de nuestros españoles, pretendiendo deslucirles las gloriosas hazañas que obraron en la conquista de estos reinos. Por la narración de este papel, y por las figuras que se presentan á la vista, se manifestará el primor de los artífices que fabricaron sus originales; pues no habiendo conocido el fierro ni el acero, gravaban con tanta perfección en las duras piedras las estatuas que representaban sus fingidos simulacros, y hacían otras obras de arquitectura, sirviéndose para ellas, en lugar de templados sinceles y acerados picos, de otras piedras más sólidas y duras (León y Gama, 2009, p. 4).





### Paquimé, Chihuahua

Año de inscripción: 1998

*Bien Cultural*

Categoría: Zona arqueológica

FOTO: CARLOS BLANCO / RAÍCES



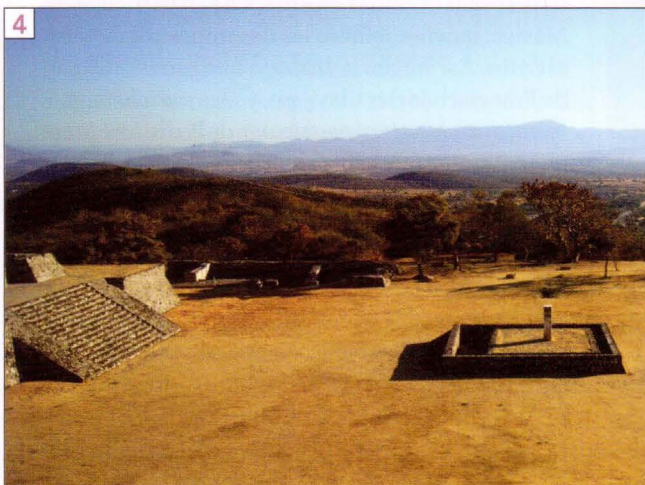
### Tajín, Veracruz

Año de inscripción: 1992

*Bien Cultural*

Categoría: Zona arqueológica

FOTO: GUILLERMO ALDANA / RAÍCES



### Xochicalco, Morelos

Año de inscripción: 1999

*Bien Cultural*

Categoría: Zona arqueológica

FOTO: MAURICIO MARAT / DMC / INAH

## ZONAS ARQUEOLÓGICAS EN LA LISTA DE PATRIMONIO MUNDIAL DE LA UNESCO



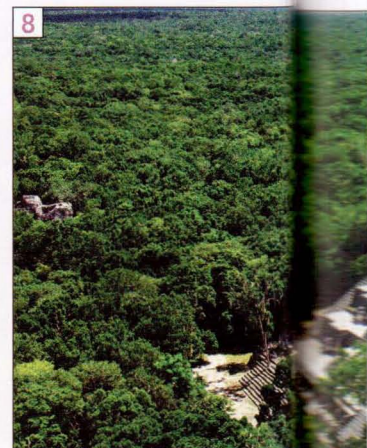
### Monte Albán, Oaxaca

Año de inscripción: 1987

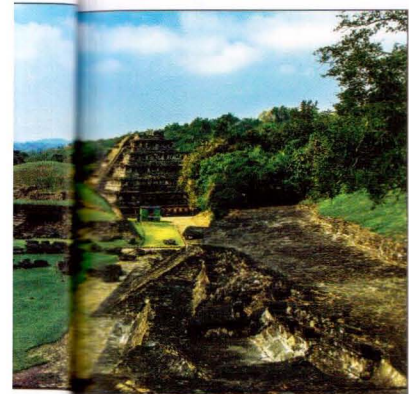
*Bien Cultural*

Categoría: Zona arqueológica

FOTO: GUILLERMO ALDANA / RAÍCES







**Teotihuacan, estado de México**

Año de inscripción: 1987

*Bien Cultural*

Categoría: Zona arqueológica

FOTO: MARIO VICTORIA / RAÍCES



**Palenque, Chiapas**

Año de inscripción: 1987

*Bien Cultural*

Categoría: Zona arqueológica

FOTO: MICHAEL CALDERWOOD / RAÍCES



**Uxmal, Yucatán**

Año de inscripción: 1996

*Bien Cultural*

Categoría: Zona arqueológica

FOTO: GUSTAVO NACHT / RAÍCES



**Calakmul, Campeche**

Año de inscripción: 2002

*Bien Cultural*

Categoría: Zona arqueológica

FOTO: ARCHIVO FOTOGRAFICO DEL PROYECTO ARQUEOLOGICO CALAKMUL



**Chichén Itzá, Yucatán**

Año de inscripción: 1988

*Bien Cultural*

Categoría: Zona arqueológica

FOTO: GUILLERMO ALDANA / RAÍCES



Al terminar el periodo colonial, en 1821, la nación trata de consolidarse no sin dificultades y una de las preocupaciones de los insurgentes es la de encontrar la manera de unir al país naciente con su pasado indígena, destruido por España. La solución que se encontró para plasmar lo anterior fue la de colocar en la bandera y escudo nacionales la imagen mexicana del águila parada sobre el nopal. Esto se logró en un largo proceso por medio del cual este símbolo fue desacralizándose de su contenido prehispánico, relacionado con sacrificio y guerra, para irse transformando de manera tal que las mismas autoridades coloniales lo aceptaron con un nuevo sentido. El antiguo símbolo fundacional mexicano quedó así en el centro de la bandera sobre el color blanco, que representaba la pureza de la religión católica (véase Matos, 2010).

### APORTES DE MÉXICO AL MUNDO

Como parte de los aportes de México al mundo están los vestigios arqueológicos que van desde los primeros pasos del hombre en lo que es hoy territorio nacional hasta las grandes ciudades y centros con el característico patrón de asentamiento mesoamericano y su arquitectura. Lo mismo podríamos decir de esculturas, pinturas, cerámica y muchos otros elementos elaborados por sociedades anteriores a la conquista europea y que hoy, gracias a la arqueología, surgen del pasado para estar en el presente. Miles de años de historia se presentan ante nuestros ojos. Se trata de un legado de los pueblos mesoamericanos al mundo y muchos de estos sitios han sido declarados patrimonio de la humanidad por la UNESCO.

Por otra parte, a veces no somos conscientes de la manera en que perduran muchas presencias antiguas que han resistido el embate de la imposición colonial y de la modernidad. Tomemos como ejemplo el caso de por lo menos 56 lenguas indígenas que aún se hablan en el territorio nacional y la manera en que muchos de los grupos que las hablan conservan sus tradiciones ancestrales, además de sus atavíos, si bien con influencia evidente de otras culturas, lo que las convierte en prendas mestizas. Como muestra de lo antes dicho está la manera en que ha prevalecido la lengua náhuatl en plena ciudad de México y sus alrededores. Podemos observar esto en los nombres de algunas ciudades antiguas, como Coyoacán, Tacuba, Iztapalapa, Tlatelolco, Azcapotzalco, Cuautitlán y otras más, entre las que cabe destacar Huitzilopochtli, “el lugar de Huitzilopochtli”, que devino en Churubusco. Muchas delegaciones llevan nombres como Cuauhtémoc, Tlalpan, Xochimilco. No se quedan atrás las estaciones del metro: Pantitlán, Copilco, Poptla, Xola, por citar sólo algunas. Y qué decir de tér-



minos de uso diario, como chocolate, aguacate, cuate, mecate, mole, etc., usados a lo largo y ancho del territorio nacional, y algunos de los cuales han rebasado nuestras fronteras. Podríamos continuar con una larga lista y agregar distintas regiones del país en las que los nombres de los pueblos se han respetado en su lengua vernácula con el agregado del nombre cristiano por delante. Hasta en la política han perdurado términos a los que se hacen referencia para ganar el favor de los poderosos. Recuerdo que cuando se eligió como candidato a la Presidencia de la República al mal recordado Gustavo Díaz Ordaz, oriundo de Chalchicomula, Puebla (hoy Ciudad Serdán), apareció un inserto pagado en un periódico de gran circulación con los siguientes versos:

Soy un pobre feligrés,  
que a nadie halaga ni adula,  
sólo rezo a San Andrés,  
San Andrés Chalchicomula...

Desde entonces podríamos decir –un tanto en broma– que no son pocos los creyentes que ampliaron el culto a santos como San Bartolo Naucalpan, Santiago Tuxtla o San Pedro Cholula. Los arqueólogos, por razones obvias, se inclinan más por rezar a San Juan Teotihuacán, Santiago Tlatelolco, Santo Domingo Palenque o Santa Isabel Iztapan.

Si la perdurabilidad en el tiempo de los aspectos mencionados es evidente, también lo es en otros apartados que indican la presencia ya del pasado, ya del presente, y que distinguen a nuestro país en el ámbito internacional. Si volteamos la cara hacia nuestra comida, en ella vemos también la presencia de antiguos ingredientes ahora combinados con productos que a raíz de la Colonia fueron penetran-

Los vestigios arqueológicos son un legado que los pueblos mesoamericanos han dado al mundo, además de esculturas, pinturas, cerámica y muchos otros elementos elaborados por las sociedades anteriores a la conquista europea y que hoy, gracias a la arqueología, surgen del pasado para estar en el presente. Tlalocan (detalle). Mural 3, pórtico 2. Tepantitla. Teotihuacan, estado de México.

FOTO: OLIVER SANTANA / RAICES





En ocasiones, muchas presencias antiguas pasan desapercibidas y, sin embargo, han resistido el embate de la imposición colonial y de la modernidad. Por ejemplo, aún se hablan 56 lenguas indígenas en el territorio nacional y muchos de sus hablantes conservan sus tradiciones ancestrales, además de sus atavíos; aunque muchos de esos vestidos tienen claras influencia de otras culturas han adquirido "carta de naturalización" a grado tal que sus verdaderos orígenes se pierden en el crisol de las culturas del mundo. Niña purépecha en Morelia.

FOTO: OLIVER SANTANA / RAÍCES

do en el país. Si de arte se trata, vemos cómo la mano y poder creativo del indígena cobra forma en los monumentos coloniales. El muralismo mexicano quedó plasmado en paredes en donde nuestra historia es presencia perenne. Si la antigua literatura nos lleva ante mitos ancestrales, la literatura moderna irrumpe en el mundo con la fuerza que se expresa en la obra de Octavio Paz, Carlos Fuentes y tantos otros autores, reconocidos más allá de nuestras fronteras. Fue por eso que, cuando se me presentó la oportunidad de decir ante la más alta autoridad del país mi pensar acerca de nuestra cultura, comenté:

El patrimonio cultural de México es todo aquello que nos caracteriza como mexicanos. Son nuestros vestigios del pasado tanto prehispánicos como coloniales e históricos, todo lo que las generaciones anteriores nos legaron y que forman parte substancial de nuestra historia. También lo son las tradiciones y leyendas;

lo que comemos y la manera de hablar; las lenguas indígenas y el dejo del castellano; los productos de nuestros artesanos y las grandes manifestaciones de nuestros artistas.

La cultura la creamos cotidianamente. Está en la manera en que nos expresamos y la forma particular en que vivimos. También la vemos en todo aquello con lo que nos identificamos. La aprendemos desde niños en los juegos y en los cantos que nos son propios y se va enriqueciendo a medida que crecemos (Matos, 2012, p. 367).

Los postulados anteriores los reafirmaba con las palabras finales de mi intervención. En ellas planteaba que la cultura la creamos nosotros mismos y que como tal proviene de las generaciones que nos antecedieron y debemos entregarla a las generaciones venideras. Así lo expresé:

México es reconocido en el mundo por su cultura [...] Se ha dicho que el petróleo algún día se acabará, pero la cultura no, pues es parte fundamental de nosotros mismos. La llevamos a flor de piel y ella nos caracteriza como nación. Estamos ante una oportunidad única de que hagamos conciencia de lo que representa y, lo más importante, que la recibimos como legado y que debemos entregarla como tal a las futuras generaciones. Es, simplemente, patrimonio del pueblo de México (Matos, 2012, p. 369).

Como se ve, México ha dado mucho al mundo y éste le ha retribuido de manera generosa. Somos nacionales pero también universales. En los siguientes artículos, escritos por diferentes especialistas, podremos apreciar, paso a paso, algunos de los aportes más significativos que han caracterizado a nuestro país. Conocerlos es saber de nosotros mismos. Por medio de muchos de ellos nos identificamos y los compartimos con otros pueblos los que, a su vez, nos participan de su cultura. Es así, conociéndonos y dándonos a conocer, como estableceremos verdaderos vínculos universales, imperecederos... ✖

Eduardo Matos Moctezuma. Maestro en ciencias antropológicas, especializado en arqueología. Fue director del Museo del Templo Mayor, INAH. Miembro de El Colegio Nacional. Profesor emérito del INAH.

#### Para leer más...

- LEÓN Y GAMA, Antonio, *Descripción histórica y cronológica de las dos piedras...*, INAH, México, 2009.
- MATOS MOCTEZUMA, Eduardo, *Arqueología del México antiguo*, INAH/Jaca Book, Italia, 2010.
- MATOS MOCTEZUMA, Eduardo, "Patrimonio cultural de México", en *Memoria 2012*, El Colegio Nacional, México, 2012, pp. 367-369.
- ROMANDÍA, Graciela de Cantú, y Román Piña Chan, *Adela Breton. Una artista británica en México*, edición privada de Smurfit Cartón y Papel de México, 1993.

La lengua náhuatl ha prevalecido de diversas maneras. Podemos observar esto en los nombres de algunas ciudades antiguas, como Coyoacán, Tacuba, Iztapalapa, Tlatelolco, Azcapotzalco, Cuautitlán. Y qué decir de términos de uso diario, como chocolate, aguacate, cuate, mecate, mole, etc., usados a lo largo y ancho del territorio nacional, algunos de los cuales han rebasado nuestras fronteras.





# Recursos para la alimentación aportados por México al mundo

Luis Alberto Vargas

La aportación de recursos para la alimentación hecha por México desde la época prehispánica ha sido de gran trascendencia para el mundo. Dichos recursos no son solamente los alimentos mismos, sino también las técnicas para obtenerlos y prepararlos. Algunos de esos alimentos sólo son conocidos y consumidos regionalmente, otros, como las semillas de los huajes, han caído en el olvido en las grandes ciudades. *De arriba a abajo y de izquierda a derecha:* Huauzontle, flores de colorín, tomate, aguacate, papaloquelite, nopales, huajes, chilacayotes, mazorcas de maíz y verdolagas.

FOTO: GERARDO GONZÁLEZ RUL / RAÍCES



Los alimentos mexicanos han dado la vuelta al mundo y se han afianzado en varias cocinas, y no sólo los alimentos mismos sino también las técnicas para obtenerlos y prepararlos. Entre las aportaciones mexicanas al mundo, se abordan en este artículo cuatro de las más relevantes: la domesticación del maíz, el cultivo en la milpa y en chinampas, la nixtamalización, así como la preparación de platillos secos y bebidas instantáneas.

**D**e gran trascendencia en el mundo ha sido la aportación de recursos para la alimentación hecha por México desde la época prehispánica. Dichos recursos no son solamente los alimentos mismos, sino también las técnicas para obtenerlos y prepararlos.

A pesar del interés por los alimentos mexicanos, que han dado la vuelta al mundo y se han afianzado en varias cocinas, por razones de espacio este texto se centrará en algunas de esas aportaciones, de las que podemos estar orgullosos: a) la domesticación del maíz, b) el cultivo en la milpa y en chinampas, c) la nixtamalización y d) la preparación de platillos secos y bebidas instantáneas. Las cuatro son creaciones originales y su potencial para la alimentación mundial es notable. Acompaña a este artículo un esquema (pp. 39-43) con los alimentos mexicanos que han sido adoptados en otras regiones o que debían tener mayor difusión.

### EL MAÍZ Y SU DOMESTICACIÓN

Las investigaciones arqueológicas señalan que nuestros antepasados domesticaron el maíz que hoy conocemos (*Zea mays*) hace unos 7 000 años, a partir de la planta silvestre conocida como *teozintle* (*Zea mexicana*). El proceso implicó que las semillas dejaran de ser expulsadas del olote y con ello se hizo a la planta dependiente de la mano humana para su reproducción. Además se logró el crecimiento paulatino de los elotes y de las semillas que contiene cada uno de ellos. La selección de las semillas logró variedades capaces de crecer en condiciones muy

diversas de humedad, altura sobre el nivel del mar, acidez o alcalinidad del suelo y otras, con lo que aumentó su productividad, al grado de hacerla una con mayor rendimiento por hectárea en el mundo. Este lento proceso llevó además a la selección de variedades específicas para platillos concretos. Por ejemplo, en nuestros días nadie emplearía el maíz cacahuazintle para preparar palomitas o viceversa, el maíz palomero para un pozole, ya que las dos variedades tienen propiedades culinarias muy distintas.

El maíz fue adoptado a lo largo del continente americano, y Cristóbal Colón fue el primero en llevarlo al Viejo Mundo; en el diario de su cuarto viaje comentó sobre su buen crecimiento en Castilla. De ahí fue apreciado por los portugueses y otros viajeros de esos tiempos y se expandió por Europa, las costas africanas, y durante la primera década del siglo XVI estaba ya presente en China.

Hoy el maíz es parte de la dieta de numerosos pueblos e incluso se le vende en las calles como elotes hervidos o esquites, y sus usos son múltiples y abarcan desde su transformación en cerveza hasta su incorporación en platillos desconocidos en México.

### LA MILPA Y LAS CHINAMPAS

Cuando un mexicano ve imágenes de los campos cultivados solamente con maíz en otros países, se admira de su belleza: plantas muy semejantes de aspecto y tamaño, en terrenos donde no crece otra cosa. Pero no debe envidiarlos, ya que aquí se desarrolló una de las técnicas agrícolas más sensatas y productivas del mundo, desde los puntos de vista ecológico y de seguridad alimentaria: la milpa. Esta forma de sembrar es tridimensional y la ejemplificaremos con una de sus formas más frecuentes. El eje vertical está formado por las plantas de maíz, donde se apoyan las enredaderas de frijol. Ahí comienzan los hechos notables: el frijol tiene en sus raíces conglomerados con bacterias capaces de tomar el nitrógeno del aire para formar aminoácidos y fertilizar la tierra. Además tanto la semilla de frijol como la de maíz carecen de algunos aminoácidos en cantidad suficiente para la dieta humana, pero su combinación culinaria los complementa. Por esta razón, un taco con frijoles o cualquier otra combinación es un platillo más nutritivo que si se comieran por separado.

El maíz que hoy conocemos (*Zea mays*) fue domesticado hace unos 7 000 años a partir de la planta silvestre conocida como *teozintle* (*Zea mexicana*). Cuando el hombre logró que la planta dejara de expulsar las semillas del olote, el vegetal se hizo dependiente de la mano humana para su reproducción. Mazorca de maíz cultivado en el estado de Morelos.

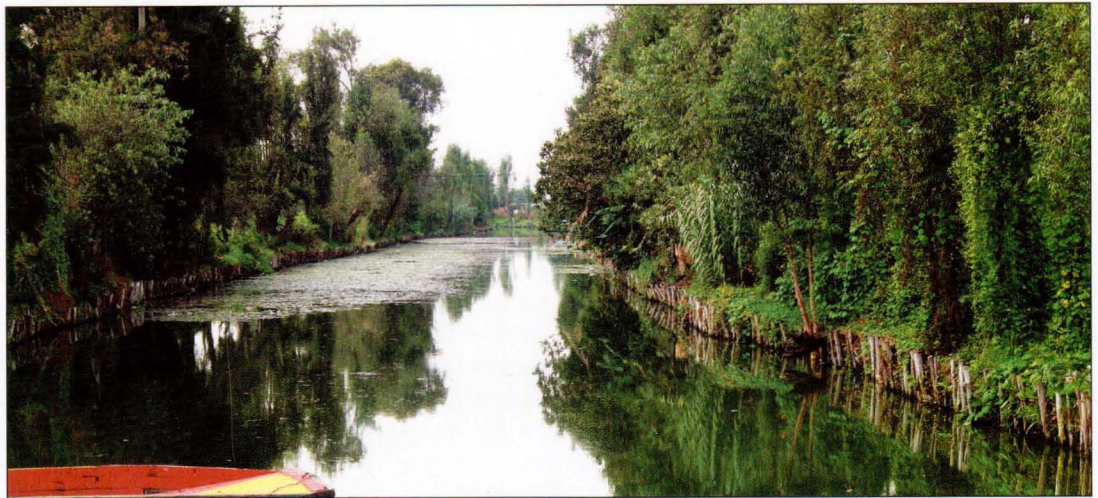
FOTO: AGUSTÍN UZÁRRAGA / RAÍCES





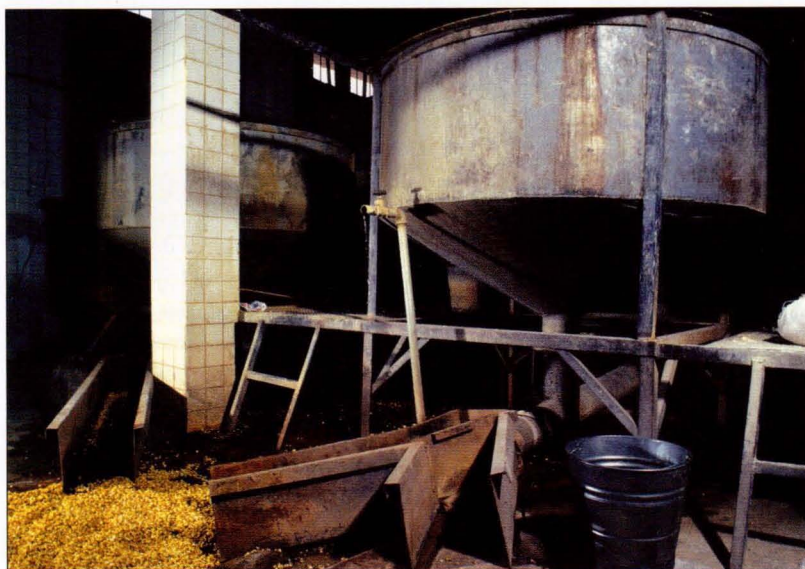
Una notable variante de la milpa es la siembra en chinampas. En las orillas de lagos, ríos, zonas pantanosas, donde el agua es constante y relativamente quieta, se construyen, por arriba del nivel del agua, con la tierra extraída del fondo de las aguas, zonas elevadas con forma rectangular. En la periferia de esas zonas se siembran ahuejotes (*Salix bonplandiana*), cuyas raíces sostienen la tierra y cuyo follaje da sombra. Canales que delimitan las chinampas. Xochimilco, D.F.

FOTO: BORIS DE SWAN / RAÍCES



La nixtamalización es un procedimiento que consiste en colocar los granos de maíz en agua caliente, a la que se agrega un producto que la haga alcalina, y se deja que repose por varias horas. Después se escurre el líquido y los sólidos que quedan se muelen, así se obtiene la masa nixtamalizada de maíz. Tinas para nixtamalizar el maíz en una tortillería de Xochimilco, D.F.

FOTO: GERARDO MONTIEL KUNT / RAÍCES



En el piso de la milpa crecen las guías de las calabazas, cuyas hojas horizontales guardan la humedad y tienen sustancias capaces de controlar algunas plagas de insectos. De manera espontánea brotan en la milpa los quelites o hierbas comestibles silvestres, considerados una plaga en otras regiones, pero aprovechados aquí para enriquecer con sabores, texturas, olores y nutrientes los platillos. En la periferia de la milpa se suelen sembrar chiles, cuyo papel no sólo es dar sabor y color a la comida, sino que además contribuyen al control de plagas. El generoso maíz ocasionalmente se infesta por un hongo de aspecto desagradable pero de exquisito sabor, el huitlacoche o cuijtlacoche.

Ante la abundancia de alimentos, llegan aves, mamíferos e insectos cuyo destino final puede ser también la cocina y que además agregan variedad a la dieta.

Una notable variante de la milpa es aquella que se siembra en chinampas. Para ello se aprovechan las orillas de lagos, ríos, zonas pantanosas, donde el agua es constante y relativamente quieta. Se construyen zonas elevadas, con forma rectangular, por arriba del nivel del agua, aprovechando la tierra del fondo de las aguas. Para lograr su estabilidad se siembran en su periferia los árboles conocidos como ahuejotes (*Salix bonplandiana*), cuyas raíces sostienen la tierra y cuyo follaje da sombra. Así, cada parcela queda rodeada por un canal por sus cuatro lados y se asegura la humedad constante. Esta técnica agrícola pervive en Xochimilco, pero en el pasado fue desarrollada en otros sitios de México. Con ella se pueden lograr hasta tres cosechas de maíz al año. Es uno de los sistemas de cultivo más eficientes del mundo, ideal para hacer autosuficientes a las familias, aunque cada vez está menos en uso.

## LA NIXTAMALIZACIÓN

La cáscara o pericarpio de la semilla del maíz es gruesa y resistente, lo que dificulta su preparación culinaria y consumo. En un momento y lugar desconocido de nuestra historia, se ideó remojarla antes de someterla al calor, y en otro se agregaron previamente cenizas. Así se hizo alcalina el agua y la semilla se ablandó, facilitando su molienda. Se encontraron otros materiales capaces de obtener el mismo resultado: en el sureste, las conchas molidas de moluscos y en los altiplanos, la cal. El procedimiento más frecuente es colocar los granos de maíz en agua caliente, a la que se agrega el producto que la hace alcalina, y se le deja reposar varias horas. Después se escurre y los sólidos son molidos en el metate, para obtener lo que se conoce como la masa nixtamalizada de maíz.



## Alimentos originarios de o domesticados en México en tiempos prehispánicos

### El alimento básico



Maíz o tziintli o tlaolli (*Zea mays*). Muy difundido en el mundo, aunque no todos los pueblos lo utilizan para el consumo humano sino de animales.

### Los alimentos más frecuentes



Calabazas o ayutli (*Cucurbita pepo*, *maxima* y *moschata*, entre otras). Se consumen en muy diversos lugares tiernas (calabacitas) o maduras.



Chiles o tziilli (*Capsicum annum* y *frutescens*). Dan picor, color y sabor a los platillos. De los chiles americanos derivan los picantes de Hungría, India, Corea y otros países, así como los pimientos no picantes.



Huautli, conocido hoy como amaranto (*Amaranthus cruentus*, *hypocondriacus* y otros). Difundido en forma reciente y una de las plantas con mayor potencial para el futuro por su contenido de nutrimentos.

Chía o chian (*Salvia hispanica*). Por su contenido nutrimental y papel para favorecer la salud está siendo aceptada en el mundo.



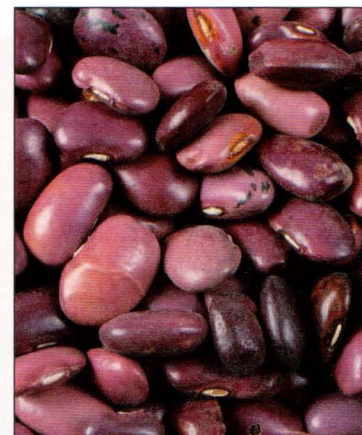
Frijoles comunes o etl (*Phaseolus vulgaris*). Muy aceptados en varias regiones.



Jitomate o xitómatl (*Lycopersicon esculentum*). Forma parte de numerosos platillos en el mundo y se consume tanto como verdura, en forma de jugo o como ingrediente de salsas y platillos. En algunos países se piensa erróneamente que es un producto local.



Tomate verde, miltomate o tomatillo, coztómatl, o miltómatl (*Physalis ixocarpa*). Comienza a ser conocido en el mundo y tiene futuro prometedor.



Ayócotl (*Phaseolus coccineus*). El nombre de este frijol se transformó en francés en haricot; rara vez se reconoce su origen americano.



## Uno de los más conocidos



Cacao o cacahoquáhuatl (*Theobroma cacao*). Sin duda es uno de los productos mexicanos más difundidos y apreciados como bebida y componente de los chocolates.

## Raíces



Camote o camotli (*Ipomea batatas*). Se difundió en Asia, cuando menos desde el siglo XVII, y el amarillo es el eje de la llamada dieta de Okinawa, Japón, a la que se atribuye contribuir a la longevidad.

Yuca (*Manihot esculenta*). El pan de yuca o cazabe fue componente fundamental de la dieta para el viaje de regreso a Europa desde América a partir del siglo XVI.

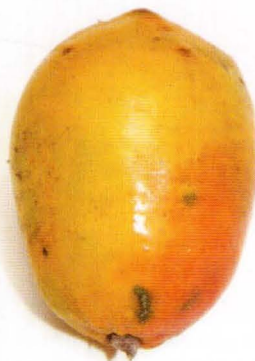


Aguacate o ahoácatl (*Persea americana*). Muy apreciado en el mundo como materia prima del guacamole y componente de ensaladas.

Chirimoya o zacualzapotl (*Annona cherimola*). Se cultiva y aprecia en Europa.



Papaya o pitzáhuac (*Carica papaya*). Se vuelve cada vez más común en otros países.



Ciruela amarilla, obo, jobo o xócotl (*Spondias purpurea* y *moruberi*). Otro de nuestros frutos con mayor potencial, por su alto contenido de vitamina C.

Guanábana (*Annona glabra* y *muricata*). Apreciada por su delicado sabor.



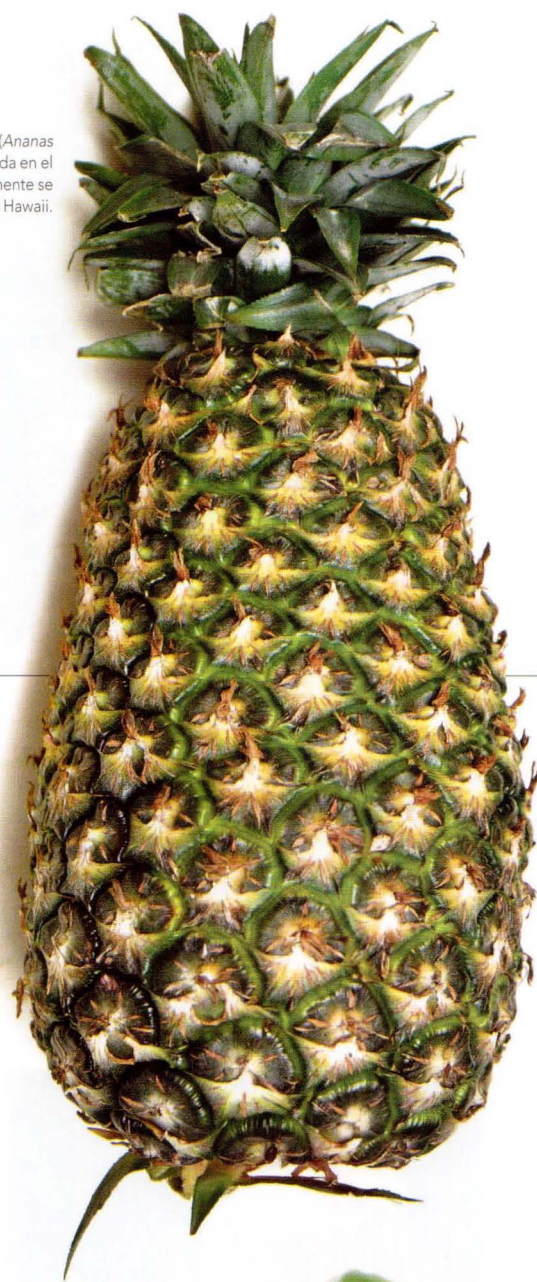
Guayaba o xolocotl (*Psidium guajaba*). Inicia su difusión por el mundo.





Jícamas o xicámatl (*Pachyrhizus erosus*). Comienzan a encontrar su lugar en el mundo, como componente de ensaladas y platillos orientales.

Piña o tlapalcxotli (*Ananas sativus*). Fruta muy gustada en el mundo, aunque erróneamente se le considere originaria de Hawái.



## Los abundantes y sabrosos frutos

Zapote negro o tliizápotl (*Diospyros ebenaster*). Uno de nuestros secretos gastronómicos menos difundidos.



Pitahaya o pitzalli (varias especies de *Hylocerus* y *Selenicereus*). Postre de excelencia en Oriente bajo el nombre de fruta del dragón. Erróneamente la consideran originaria de Vietnam, ya que ahí se cultiva.

Mamey, tlatlauqui, tezonzápotl o tetzápotl (*Colocarpum mammosus*). Uno de nuestros frutos más sabrosos, poco conocido fuera de la región.



Tunas o nochtli (*Opuntia* spp.). Poco conocidas fuera del país, aunque las plantas se han difundido por el mundo.



## Unos cuantos quelites o hierbas silvestres comestibles

Los cientos de quelites consumidos en México tienen gran potencial por su textura, sabor y contenido nutricional. Éstos son algunos ejemplos:

Alaches o violetas de campo (*Anoda cristata*).

Chepiles o chipilines o chipiles (*Crotalaria* spp.).

Chivitos o lengua de pájaro (*Calandrina micrantha*).

Lengua de vaca o xocoquilit (*Rumex crispus*).



Pata de gallo u ohuaquilit (*Tinantia erecta*).

Patita de pájaro o ixitotol (*Calandrina micrantha*).

Pipicha (*Porophyllum tagetoides* y *P. coloratum*).

Pápalo o papaloquilit (*Porophyllum macrocephalum*).

### Flores

Colorines o gasparitos o zompantles (*Erythrina* spp.). Su color las hace atractivas, aunque aún son poco conocidas.

Flor de la palma de yuca, izote o iczotl (*Yucca filifera* y *elephantipes*). Poco difundida.



Flores de calabaza macho (*Cucurbita pepo*). Se consumen en algunos lugares del Viejo Mundo, con frecuencia como componente de platillos para gourmet.

### Hongos

Hongos en general de variadas especies, *nanácatl*. Compiten con muchos de los del Viejo Mundo y que tienen altos precios.



Achiote o ácyotl (*Bixa oellana*). Da sabor y color en varias cocinas del mundo.

Acuyo, hierba santa o tlalnepanquilit (*Piper auritum*). Otro de nuestros secretos poco difundidos.

Huitlacoche o cuijtlacoche (*Ustilago maydis*). Gracias a su muy reciente cultivo y enlatado comienza a estar presente en diversas cocinas como producto gourmet.







Quelite cenizo o nexuaquilit  
(*Chenopodium berlandieri*).



Romeritos (*Suaeda torreyana*).

Quintoniles o huauhquilit  
(*Amaranthus hybridus*).

## Saborizantes



Epazote o epázotl (*Teloxys ambrosioides*  
o *Chenopodium ambrosioides*). Cuando  
lo descubran otras cocinas será exitoso.



Vainilla o tilxóchitl (*Vanilla*  
*planifolia*). Sin duda el saborizante  
mexicano mejor conocido.



Pimienta gorda o allspice  
(*Pimenta dioica*). Es mexicano  
este condimento que se  
envasa y distribuye por el  
mundo y sabe a cuatro  
especies distintas.

## Unos cuantos animales

Guajolote o uexólotl (*Gallopavo meleagris*).  
Desde el siglo XVII conquistó al mundo.

Jabalies de dos tipos o coyámetl (*Pecari tajacu* y *Tayassu pecari*). Diferentes  
de los del Viejo Mundo, con carne de buen sabor, pero muy poco difundidos.



Perros, xoloizcuintle o tlalchichi (*Canis familiaris*). Recordemos que eran compo-  
nentes de las cocinas mesoamericanas, aunque hoy se les haya marginado.

Venado o temazate o mázatl (respectivamente *Mazama americana*  
y *Odocoileus virginianus*). De consumo local.

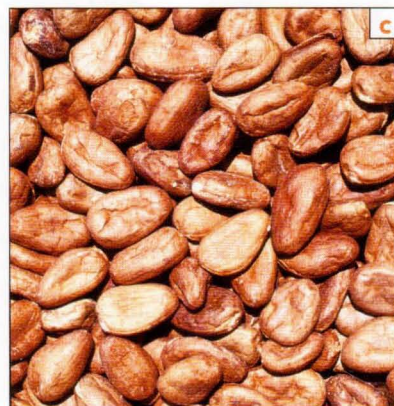




a



b



c

Lo que no supieron nuestros antepasados, pero que ha puesto en evidencia la ciencia contemporánea, son los cambios bioquímicos concomitantes: el maíz se enriquece con calcio y otros minerales, se liberan precursores de la niacina, se mejora la biodisponibilidad de las proteínas, además de lograrse una gran plasticidad culinaria de la que se derivan bebidas y platillos, entre ellos: atoles, pozol, tamales, así como las tortillas y sus derivados. La masa de maíz nixtamalizado es una gran contribución de la tecnología de alimentos mesoamericana.

Por desgracia, cuando el maíz ha sido adoptado en otras regiones del mundo, se suele llevar sin la técnica de nixtamalización. Por esta razón no sola-

mente se restringe su forma de preparación a elotes, esquites, cervezas y otras variantes sencillas, sino además se limita el consumo de niacina, y si esta vitamina no se consume en otros alimentos, aparece la pelagra, enfermedad debilitante y mortal. Esto ha llevado a calificar al maíz en estas situaciones como viajero sin equipaje. Esta técnica de preparación merece ser difundida.

#### LA PREPARACIÓN DE PLATILLOS SECOS Y BEBIDAS INSTANTÁNEAS

De acuerdo con una destacada arqueóloga norteamericana, la presión de los mexicas sobre quienes debían rendirles tributo, obligó a estos pueblos a cambiar su dieta. Como debían alejarse de donde vivían, de manera voluntaria o forzada, se favoreció el uso de productos capaces de conservarse durante largo tiempo y cuya preparación fuera sencilla. De esta manera se seleccionaron los llamados platillos secos y las que por analogía con lo contemporáneo llamaremos bebidas instantáneas.

Un platillo seco muy conocido son las palomitas de maíz. Una vez que el calor produce vapor dentro de una particular variedad de semilla y cuece el inte-

El maíz se tuesta, se muele finamente y el resultado es el pinole, que se puede consumir en polvo o diluirse en agua, y así se obtiene lo que se ha llamado un alimento-bebida instantáneo y fácil de preparar. Es el antepasado de tantos productos semejantes de nuestros días. Al pinole se le puede agregar miel, achiote y cacao para obtener una sabrosa bebida llamada tascalate.

a) Pinole. b) Achiote. c) Cacao.

FOTOS: MARCO ANTONIO PACHECO, CARLOS BLANCO / RAICES

En la literatura científica se reconoce el papel que han tenido los recursos mexicanos para mejorar la alimentación mundial. Podemos estar orgullosos de nuestras aportaciones, pero además debemos defenderlas contra las presiones que tienden a limitarlas o eliminarlas, sustituyéndolas con técnicas agrícolas o culinarias de menor calidad o alimentos poco adecuados por su efecto tanto sobre nuestra salud como sobre el ambiente.



a



b

Las carnes secas o saladas, las pepitas de calabaza y otras semillas tostadas son otros ejemplos de platillos secos.

a) Charales, alevines de peces secos y salados. b) Semillas o pepitas de calabaza.

FOTOS: M.A. PACHECO, BORIS DE SWAN / RAICES





El papel que han tenido los recursos mexicanos para mejorar la alimentación mundial es reconocido en la literatura científica. En Italia la cocina sería muy diferente sin los jitomates. Los platillos picantes del Oriente no existirían. Muchas mujeres africanas estarían limitadas económicamente sin la venta de cerveza artesanal hecha con maíz. a) Jitomates. b) Chiles poblanos. c) Mazorcas de maíz con las hojas que las envuelven.

FOTOS: BORIS DE SWAN, AGUSTÍN UZARRAGA / RAICES

rior, la presión lograda hace estallar el grano y obtenemos esas blancas y bellas palomitas, cuya duración en buenas condiciones es prolongada. De igual manera, el maíz se puede tostar, moler finamente y el resultado es el pinole, cuyo consumo puede ser en polvo o diluido en agua. De esta última manera se obtiene lo que se ha llamado un alimento-bebida instantáneo y fácil de preparar, antepasado lejano de tantos productos semejantes de nuestros días. Al pinole se le puede agregar miel, achiote y cacao para obtener una sabrosa bebida llamada tascalate. La masa de maíz nixtamalizado también se conserva algunos días y se puede diluir en agua para obtener el atole agrio. Éste es un producto notable, ya que la acción de los microorganismos que contiene lo enriquece con nuevos aminoácidos fabricados con el contenido del maíz, pero al que se agrega el nitrógeno del aire. Las carnes secas y saladas, las tostadas logradas al calentar y endurecer las tortillas, las pepitas de calabaza y otras semillas tostadas son otro ejemplo de platillos secos.

Esta aportación es interesante, por contribuir a la seguridad alimentaria en situaciones difíciles y ser el antecedente de platillos y bebidas que hoy son comunes.

## EL PRESENTE Y EL FUTURO

En el esquema (pp. 39-43) presentamos una muy limitada selección comentada de dos tipos de alimentos mexicanos: aquellos que se han difundido por el planeta a partir del siglo XVI y otros que debían ser más conocidos por sus propiedades nutricionales o características culinarias. En la literatura científica se reconoce el papel que han tenido los recursos mexicanos para mejorar la alimentación mundial. En Italia la cocina sería muy diferente sin los jitomates. Los platillos picantes del Oriente no existirían. Muchas mujeres africa-

nas estarían limitadas económicamente sin la venta de cerveza artesanal hecha con maíz.

Podemos estar orgullosos de nuestras aportaciones, pero además debemos defenderlas contra las presiones que tienden a limitarlas o eliminarlas, sustituyéndolas con técnicas agrícolas o culinarias de menor calidad o alimentos poco adecuados por su efecto tanto sobre nuestra salud como sobre el ambiente. ✎

Luis Alberto Vargas. Médico cirujano por la UNAM, antropólogo físico por la ENAH y doctor en biología, especializado en antropología, por la Universidad de París. Investigador en el Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. Nutriólogo honorario por el Colegio Mexicano de Nutriólogos y también por la Asociación Mexicana de Nutriología. Coordinador del Grupo Mexicano de Antropología de la Alimentación.

### Para leer más...

LONG-SOLÍS, Janet, y Luis Alberto Vargas, *Food culture in México*, Serie Food Culture around the World, Westport, Connecticut-Londres, Greenwood Press, 2005.

VARGAS, Luis Alberto, "Un banquete de la cocina mexicana", en Enrique Florescano (coord.), *El patrimonio nacional de México*, t. II, Biblioteca Mexicana, Conaculta/FCE, 1997, pp. 266-288.

—, "Comidas y bebidas de los pueblos mesoamericanos", en Luz Elena Salas Gómez, *Educación alimentaria. Principios para lograr una alimentación correcta. Tradiciones alimentarias regionales por recrear y aprovechar hoy y mañana*, Editorial Trillas, México, 2ª ed., 2012, pp. 73-96.

—, "El alimento básico en las cocinas de la humanidad. El caso de Mesoamérica", *Itinerarios. Revista de Estudios Lingüísticos, Literarios, Históricos y Antropológicos*, núm. 6, 2007, pp. 39-53.

—, "El maíz, viajero sin equipaje", *Anales de Antropología*, 48, I, 2014, pp. 123-137.



# Navajas de obsidiana mesoamericanas

## Una herramienta perfecta

Kenneth Hirth

Las navajas de obsidiana se produjeron usando una tecnología compleja y sofisticada. Esta tecnología originada en Mesoamérica es un ejemplo magnífico de cómo la civilización puede desarrollarse y mantenerse cuando emplea herramientas de piedra de alta precisión como las navajas de obsidiana.

Cuando Cortés desembarcó con su pequeña tropa de soldados en las costas de Veracruz en 1519, se topó con el vasto y poderoso imperio mexica. Los conquistadores españoles se maravillaron del tamaño de las ciudades mexicanas del Altiplano, la riqueza de los mercados mesoamericanos y el valor de los soldados mexicas. El rasgo más singular de la civilización

azteca, al comparársele con las grandes civilizaciones del mundo antiguo, es que se trataba de una sociedad de la Edad de Piedra. En tanto que las de Sumeria, China, Egipto y Grecia desarrollaron sin excepción complejas tecnologías que usaron el bronce y el hierro, la antigua Mesoamérica no lo hizo. La metalurgia de cobre y bronce era conocida en el México antiguo, pero se le empleaba más para



El filo de una hoja de obsidiana recién hecha es lo más cortante que los humanos han podido crear, y tiene incluso más poder de corte que los escalpelos quirúrgicos. Esas navajas eran mejores que las de metal para hacer muchas tareas de corte e impidieron que la metalurgia se desarrollara como una tecnología importante. Ofrenda de 14 navajas de obsidiana verde. Tumba del Templo del Búho, Dzibanché, Quintana Roo. Centro INAH Quintana Roo.

FOTO: JORGE PÉREZ DE LARA / RAÍCES





Las navajas de obsidiana se producían y consumían por toda Mesoamérica. Sin embargo, los principales afloramientos de los yacimientos de obsidiana sólo están en el Centro de México y en el altiplano guatemalteco. En promedio, la mayor parte de la obsidiana, materia prima de las navajas, debía ser transportada a donde estaban los productores de navajas y los consumidores desde distancias que promediaban entre 200 y 400 km.

joyas, cascabeles y ornamentos que para herramientas o armas cortantes. En Mesoamérica las herramientas de piedra por lo general se hacían de obsidiana. La cuestión es si esto representa un ejemplo de un proceso inacabado o es resultado de haber encontrado la solución perfecta a las necesidades cotidianas de una próspera sociedad antigua.

La obsidiana es un vidrio volcánico que en todas las culturas antiguas fue muy apreciado ya que con él podían obtenerse objetos de filos cortantes. Cualquiera que se haya cortado con un vidrio sabe cuán filosos son esos bordes. Los pueblos prehispánicos reconocieron el valor de la obsidiana y desarrollaron una tecnología para la producción masiva de una herramienta única: navajas de doble borde. Una vez desarrolladas, las navajas de obsidiana de doble borde se convirtieron en la herramienta cortante por excelencia en el México antiguo. El borde de una navaja de obsidiana recién hecho es el borde cortante más afilado que los humanos pueden crear, más afilado incluso que los modernos escalpelos quirúrgicos. Estas navajas eran mejores que las de metal para muchas tareas de corte e impidieron que la metalurgia se convirtiera en una tecnología importante.

#### LA NAVAJA DE OBSIDIANA: UNA TECNOLOGÍA ÚNICA

Durante los pasados 200 años los arqueólogos han empleado las categorías de Edad de Piedra, Edad de Bronce y Edad de Hierro para clasificar el desarrollo cultural. Aunque inexacta técnicamente,

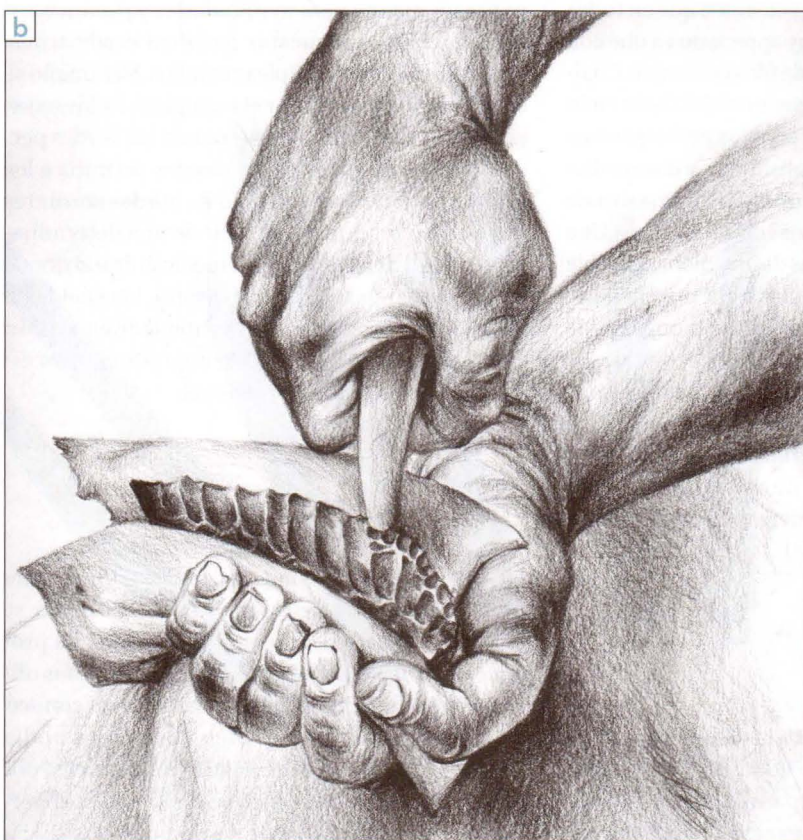
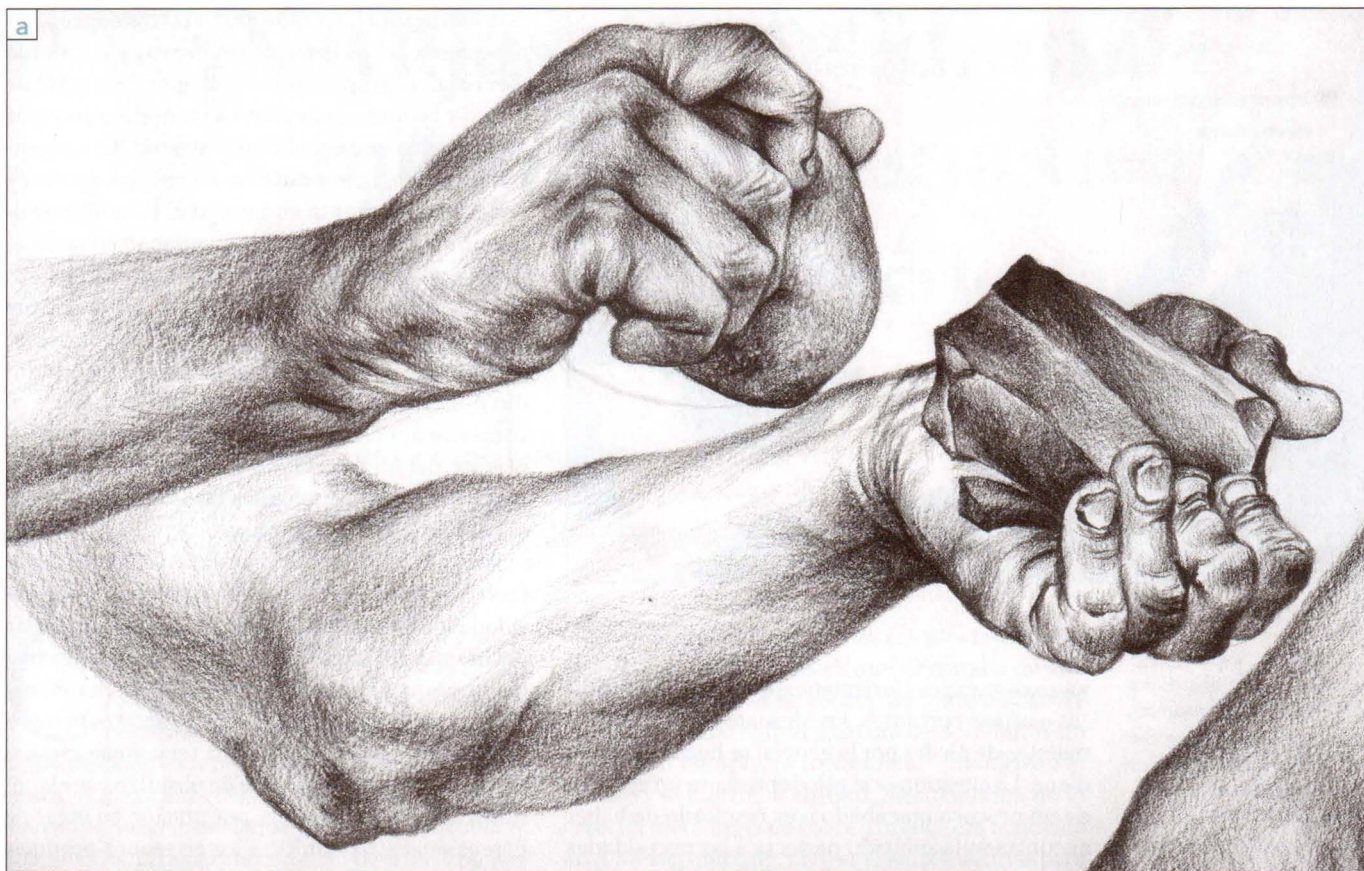
esta estructura ha moldeado nuestras concepciones acerca de los avances evolutivos y el cambio tecnológico: grupos con tecnologías de la edad de hierro y bronce se conciben a menudo como más adelantados que aquellos que usaron herramientas de piedra. La producción de navajas de sílex y pedernal se remonta en Europa al Paleolítico Superior, cuyos filos cortantes ayudaban en la cacería y la cosecha hace más de 16 000 años. La eficiencia de una navaja sobre una simple lasca fue ampliamente reconocida por los antiguos pobladores y la tecnología para su fabricación se difundió por el Viejo y el Nuevo Mundo. Asimismo, el comercio de obsidiana favoreció la integración del oriente del Mediterráneo durante el Neolítico y proporcionó la tecnología para las culturas tempranas de la Edad de Bronce.

Muchas culturas antiguas han elaborado navajas o empleado obsidiana para satisfacer sus necesidades de herramientas. Sólo unas pocas, como las del oriente del Mediterráneo, las hicieron de obsidiana, y aquellas que las fabricaron lo hicieron mediante percusión, utilizando un punzón o un mazo de piedra. Lo que hizo única la tecnología mesoamericana es que las navajas de obsidiana se elaboraron de manera distinta, por presión en lugar de percusión. Esto permitió a los artesanos producir afiladas navajas muy delgadas, a las que era posible poner un mango para manipularlas y producir así herramientas compuestas que iban desde armas (*macuahuitl*) hasta simples cuchillos. Su tamaño se estandarizó para facilitar el reemplazo de las navajas usadas por otras nuevas cuando los bordes perdían filo. La delgadez de las navajas permitía a los artesanos obtener el máximo de bordes cortantes que podían producirse a partir de una determinada cantidad de piedra. En un medio cultural donde cualquier carga se trasladaba sobre la espalda de hombres, la capacidad de economizar en el peso de las cargas era un incentivo importante para estimular el comercio interregional.

#### LA COMPLEJIDAD DEL OFICIO DE LA OBSIDIANA

La dependencia de las navajas de obsidiana fue uno de los factores que determinó la manera en que se organizaba la economía mesoamericana. La producción de navajas de obsidiana fue uno de los oficios especializados más tempranamente conocidos en Mesoamérica. Si bien cualquiera podía producir un borde afilado a partir de un núcleo por medio de nivelar una lasca usando la simple percusión, la producción de navajas de obsidiana





Para hacer navajas de obsidiana los mesoamericanos emplearon una tecnología que es única: obtuvieron las navajas por presión y no por percusión. La presión permite obtener navajas muy delgadas y de muy cortante filo. **a)** Obtención de navajas por percusión. **b)** Obtención de navajas por presión. **c)** Navajas de obsidiana obtenidas por presión. Cantona, Puebla.

DIBUJOS: JOSÉ LUIS PESCADOR / RAÍCES. FOTO: MARCO ANTONIO PACHECO / RAÍCES





La manufactura de navajas de obsidiana producía residuos muy distintivos que han sido estudiados cuidadosamente, así se ha entendido cómo se producían esos artefactos en Mesoamérica. **a)** Núcleo de obsidiana sin trabajar. **b)** Núcleo de obsidiana con huellas de extracción de navajas por presión. **c)** Navajas y lascas de obsidiana obtenidas por presión.

FOTO: CARLOS BLANCO / RAICES

requería una destreza particular. La evidencia más antigua de producción especializada de obsidiana en Mesoamérica se encontró en el sitio olmeca de San Lorenzo, hacia 1200 a.C. Esos artesanos obtenían obsidiana mediante intercambios comerciales a una distancia de más de 600 km. Dónde aprendieron esos artesanos su oficio y cómo se organizaba la producción sigue siendo un misterio que los arqueólogos aún no descifran. Con el tiempo, en la producción de obsidiana se desarrolló una red de subespecialistas con algunos artesanos que producían núcleos en las canteras, los cuales proveían a otros artesanos en las ciudades, los que producían navajas para poblaciones urbanas. En las zonas rurales las navajas eran a menudo suministradas a la gente mediante artesanos itinerantes que producían navajas de obsidiana sobre pedido en peque-

ños mercados regionales. Todos los artesanos de obsidiana eran gente común y macehuals que trabajaban para sostener a sus familias. Producían armamento militar, así como objetos rituales hechos de obsidiana en las entidades donde residían, como parte de la obligación de servicio anual para sus señores. El gran conjunto de mercancías de obsidiana que consumía la sociedad se movía de un extremo a otro de un amplio sistema comercial en el que los artesanos vendían sus productos por una ganancia en los mercados.

La manufactura de navajas de obsidiana producía residuos muy distintivos, que han sido estudiados cuidadosamente por los arqueólogos para reconstruir la organización de la producción. En consecuencia, la producción de navajas de obsidiana es el oficio antiguo en Mesoamérica mejor comprendido. Sabemos que la mayor parte de la producción tenía lugar en pequeñas áreas de trabajo en el interior de las casas de los artesanos. Los padres instruían a los hijos en los oficios que practicaban,

Los pueblos prehispánicos reconocieron el valor de la obsidiana y desarrollaron una tecnología para la producción masiva de una herramienta única: navajas de doble borde.



lo que daba como resultado familias que los dominaban por generaciones. Las familias que necesitaban navajas de obsidiana las compraban en el mercado a los artesanos que las hacían. Toda vez que buena parte de los consumidores eran campesinos, la demanda de navajas de obsidiana estaba relacionada con la época de la cosecha. Como resultado, a pesar de la importancia de las navajas de obsidiana, los artesanos sólo trabajaban en determinados periodos. Combinaban la producción de obsidiana con la agricultura o se involucraban en otras actividades relacionadas con la producción de otro tipo de bienes, en las que se ocupaban navajas.

Por la época de la conquista española las navajas de obsidiana se producían y consumían por toda Mesoamérica. Sin embargo, la obsidiana sólo afloraba geológicamente en el Centro de México y en el altiplano guatemalteco. Esto significa que en promedio la mayor parte de la obsidiana consumida se transportaba entre 200 y 400 km desde la fuente hasta el consumidor. Entre los mexicas había comerciantes especializados, los llamados *pochtecas*, que recorrían constantemente Mesoamérica en busca de bienes para comprar y vender. Los *pochtecas*, sin embargo, se especializaban en bienes valiosos y no comerciaban con artículos de escaso valor como las navajas de obsidiana. En todo momento, entre 10 y 14 fuentes de obsidiana eran explotadas activamente por diferentes grupos de artesanos para producir bienes destinados a la gente que los requería. Por eso, tales bienes eran vendidos por los mismos artesanos que los producían, de lo que resultaban series de 10 a 14 redes de distribución sobrepuestas y entrelazadas que distribuían productos en los planos regional e interregional.

#### HERRAMIENTAS DE OBSIDIANA FRENTE A HERRAMIENTAS DE METAL

Los españoles trajeron consigo el acero de Toledo y otras herramientas de metal al Nuevo Mundo, las cuales tenían mayor duración y a las que podía sacarse nuevo filo año tras año sin necesidad de reemplazarlas. Podría pensarse que las herramientas de metal sustituirían rápidamente a las navajas de obsidiana, las que si bien muy agudas, pierden filo con rapidez. Pero no pasó eso. La navaja de obsidiana siguió siendo la herramienta cortante por excelencia en las casas de la gente común durante el primer periodo colonial. Los especialistas que las fabricaban continuaron comerciando con ellas. La importancia de la industria de obsidiana no se comenta en las fuentes coloniales, aunque se siguieron explotando grandes canteras de obsidiana como las de la Sierra de las Navajas, cerca de Pachuca,



Hidalgo. La importancia de la explotación de obsidiana como un aspecto importante de la vida económica regional se demuestra en la reciente excavación de una capilla del siglo xvi en la cantera de la Sierra de las Navajas.

Las herramientas de metal eran caras durante el siglo xvi y éste fue seguramente un factor para su lenta adopción entre la población indígena. Pero no fue la única razón. De igual modo, si acaso no más importante, fue el constante uso de la obsidiana en el plano doméstico. Las familias campesinas del medio rural tienden a ser conservadoras, resistentes al cambio, y se esfuerzan por mantener el control de los recursos que necesitan para la vida diaria. La producción de obsidiana y los sistemas de distribución estaban bien establecidos y funcionaban sin interferencia española. Se trata de la misma resistencia al cambio que explica por qué los trillos con hojas cortantes de piedra continuaron en operación en la Grecia y la Turquía rurales hasta bien

La obtención de navajas mediante presión permitió además de navajas muy afiladas hacer otro tipo de artefactos que variaban desde *macuahuitl* hasta simples cuchillos. Navajas, cuchillos y puntas de proyectil. Templo Mayor de Tenochtitlan, D.F.

FOTO: CARLOS BLANCO / RAICES

La navaja prismática de obsidiana fue una herramienta perfecta que permaneció sin alteración durante más de 2 500 años. Esas navajas se elaboraban con una técnica de presión única en los anales de las tecnologías antiguas.





Los artesanos de obsidiana pertenecían a la gente común, macehuals, que trabajaban para sostener a sus familias. Producían, además de navajas para ser usadas como armas, otras que tenían fines rituales. El gran conjunto de objetos de obsidiana que consumía la sociedad mesoamericana era intercambiado en un sistema comercial en el que los artesanos vendían sus mercaderías. Navajas para autosacrificio. Tumba 7, Monte Albán, Oaxaca. Museo de las Culturas de Oaxaca, Santo Domingo.

FOTO: OLIVER SANTANA / RAÍCES

entrado el siglo xx. Eso explica también la persistencia del uso de navajas de obsidiana y raspadores de maguey en el Centro de México hasta buena parte de los siglos xvii y xviii.

La navaja prismática de obsidiana fue una herramienta perfecta que permaneció sin alteración durante más de 2 500 años. Esas navajas se elaboraban usando una técnica de presión única en los anales de las tecnologías antiguas. Cómo se les producía sigue desconcertando a los arqueólogos, que han tratado de reproducir el proceso de manufactura. Lo que no es un misterio es que las navajas de obsidiana fueron de vital importancia para las antiguas sociedades mesoamericanas que las usaron. Aparecieron con las primeras sociedades complejas de México y sobrevivieron al colapso del imperio mexica. Las navajas de obsidiana se produjeron usando una tecnología compleja y sofisticada. Esta tecnología originada en Mesoamérica es un ejemplo magnífico de cómo la civilización puede desarrollarse y mantenerse cuando emplea herramientas de piedra de alta precisión como las navajas prismáticas de obsidiana. ■

Traducción: José Luis Alonso

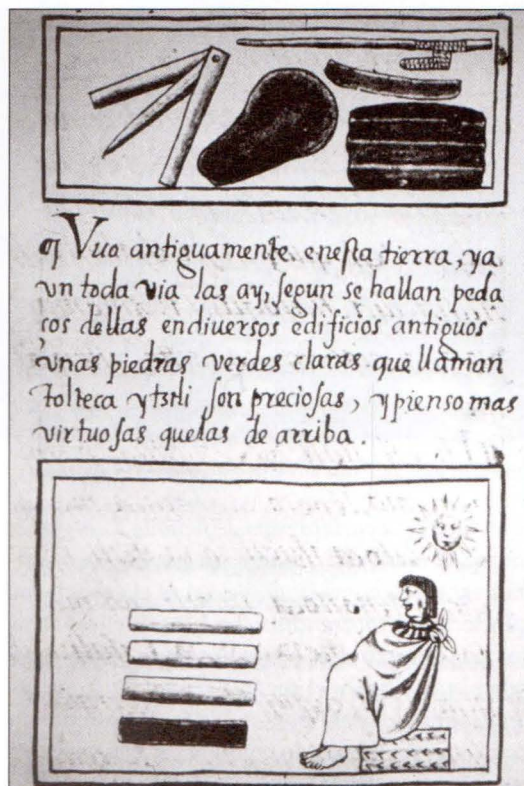
Kenneth Hirth. Doctor en antropología por la Universidad de Wisconsin-Milwaukee. Trabaja en el Departamento de Antropología de la Pennsylvania State University.

Para leer más...

- HIRTH, Kenneth, *Obsidian Craft Production in Ancient Central Mexico*, The University of Utah Press, Salt Lake City, Utah, 2006.
- INIZAN, Marie-Louise, "Pressure Débitage in the Old World: Forerunners, Researchers, Geopolitics-Handing on the Baton", en *The Emergence of Pressure Blade Making*, Springer, 2012, pp. 11-42.
- PASTRANA CRUZ, Alejandro, *La distribución de la obsidiana de la Triple Alianza en la Cuenca de Mexico*, INAH, Colección Científica, 517, México, 2007.
- PASTRANA CRUZ, Alejandro, y Patricia Fournier, "Explotación colonial de obsidiana en el yacimiento de Sierra de Las Navajas", en E. Fernández, D. Gómez y S. Gómez (eds.), *Primer Congreso Nacional de Arqueología Histórica: Memoria Oaxaca, 1996*, Conaculta-INAH, México, 1998, pp. 486-496.
- TORRENCE, Robin, *Production and Exchange of Stone Tools*, Cambridge University Press, Cambridge, 1986.

Los españoles trajeron consigo el acero de Toledo y otras herramientas de metal al Nuevo Mundo, las cuales tenían mayor duración y alas que podía afilarse sin necesidad de reemplazarlas. A pesar de ello, las navajas de obsidiana, que tienen un extraordinario filo pero lo pierden rápidamente, continuaron como la herramienta cortante por excelencia a principios del periodo colonial. En la parte superior derecha de esta imagen se ve el instrumento que se empleaba para obtener las navajas por presión, una navaja y un núcleo de obsidiana. Abajo está un vendedor de navajas de obsidiana. *Códice Florentino*, lib. XI, f. 208v.

REPROGRAFÍA: IGNACIO GUEVARA / RAÍCES





# Flora que ha aportado México al mundo

Edelmira Linares, Roberto Bye

La región de Mesoamérica ha aportado al mundo múltiples especies, procedentes de sus diversos tipos de vegetación, en especial plantas comestibles y con usos medicinales y ornamentales. Muchas han sido llevadas a otras regiones del mundo, donde se han manipulado y diversificado, dando origen a una gran profusión de cultivares, ahora disponibles para la industria hortícola y agrícola mundial, de gran importancia económica.

La región conocida como Mesoamérica abarca la mitad meridional de México, los territorios de Guatemala, El Salvador y Belice, así como el occidente de Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Esta área comparte rasgos culturales importantes, entre ellos, la alimentación, basada en el cultivo del maíz y plantas asociadas: la milpa. La geografía y orografía de Mesoamérica han sido determinantes en su gran diversidad de climas y ecosistemas, así como en su diversidad cultural, y han favorecido la selección y domesticación de gran cantidad de especies. En este trabajo nos centraremos en las plantas que a lo largo de la historia han tenido usos comestibles, medicinales y ornamentales, principalmente, y que se han difundido más allá de nuestras fronteras. Las agrupamos por tipos de vegetación y profundizaremos en algunas de las menos difundidas y que actualmente son la base de industrias de importancia a nivel mundial o que son especies promisorias. Aunque existen otras plantas de gran importancia, que pueden utilizarse como colorantes, como madera o con fines rituales, las dejaremos para una contribución futura.

## LA MILPA, UN MUESTRARIO DE ESPECIES ÚTILES

Entre las especies botánicas que México ha brindado a la humanidad destacan de manera inmediata las que se cultivaron como parte de la milpa y que formaron la tríada mesoamericana: 1) el maíz (*Zea mays*), del cual actualmente sólo en México existen alrededor de 60 razas; 2) los frijoles, con cinco especies comestibles principales: *Phaseolus vulgaris* (con multitud de cultivares), *P. coccineus*, *P. acutifolius*, *Phaseolus lunatus* y *P. Phaseolus polyanthus*; y 3) las calabazas, con cuatro especies



principales: *Cucurbita pepo*, *C. ficifolia*, *C. argyrosperma*, *C. moschata*. Además se emplearon múltiples especies, como quelites, tal es el caso de los quintoniles (*Amaranthus* spp.), los quelites cenizos, los huauzontles (*Chenopodium berlandieri* subsp. *nuttalliae*) y el epazote (*Dysphania ambrosioides*), que los jesuitas popularizaron en Sudamérica y que fue conocido como té de jesuita, entre muchas otras (fig. 1).

1. México ha brindado a la humanidad el maíz, los frijoles y las calabazas, tres especies que se cultivaron –y que aún se cultivan en algunas partes de México– en la milpa. Milpa en la que se cultivaba maíz, frijol, calabaza y algunos quelites.

FOTO: EDELMIRA LINARES



2. Una de las especies de plantas medicinales de origen mexicano más empleada es *Datura stramonium* o toloache, pero su empleo es muy delicado y debe ser siempre local y nunca debe ser ingerido, ni como té ni en cualquier otra forma, y sólo se recomienda su uso como cataplasma. Flor de toloache (*Datura stramonium*).

FOTO: ROBERT BYE



Diferentes especies de la milpa han sido la base de innumerables salsas y guisados tradicionales, de gran importancia cultural en México y Mesoamérica, como chile (*Capsicum annuum* y *C. sinense*), miltomate o tomatillo (*Physalis philadelphica*) y jitomatito de milpa (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*), entre otras más, las cuales han sido la base de múltiples platillos tradicionales y regionales.

### **LAS SELVAS SECAS O SELVA BAJA CADUCIFOLIA**

Entre las regiones geográfico-florísticas que más especies de múltiples usos han aportado están las selvas secas, también conocidas como selvas bajas caducifolias. Este tipo de vegetación permanece “seca” una parte del año, los arbustos y árboles más conspicuos se observan sin hojas y dan la impresión de que todo está seco, fisonomía que cambia drásticamente con las lluvias.

### **PLANTAS COMESTIBLES, MEDICINALES Y ORNAMENTALES**

Hay una gran variedad de plantas comestibles como: las guayabas o xaxócotl (*Psidium guajava*), el zapote negro (*Diospyros digyna*), los pápalos o papaloquilitl (*Porophyllum* spp.) (condimentos insignia del estado de Guerrero y Morelos), el guaje o uaxin

(*Lucaena* spp.), las ciruelas o xócotl (*Spondias* spp.), los nanches (*Byrsonima* spp.), las chirimoyas (*Annona cherimola*) y la guanábana (*Annona muricata*). Otro grupo de especies de gran importancia comestible y artesanal desde la época prehispánica, y que actualmente se emplean en muchos países del mundo por sus propiedades nutraceuticas, son las chías, *chian* o *chiyan*, vocablo del náhuatl que se refiere a semillas pequeñas. Este término se aplica a varias especies de la familia *Lamiaceae*, que además de presentar semillas pequeñas, al humedecerse el mucílago que las envuelve, se hidratan y se vuelven “babosas” o viscosas. Antiguamente eran de gran importancia alimenticia en Mesoamérica, sobre todo las especies que ahora conocemos comúnmente como chíá pinta o chíá blanca (*Salvia hispanica*) y chian negro o blanco (*Hyptis suaveolens*), las cuales se obtenían mediante tributo y eran consumidas en forma de pinole, atole o la bebida no alcohólica denominada bate (Zizumbo-Villareal *et al.*, 2014), así como en tamales, como germinados o semillas tostadas.

Entre las especies medicinales de gran uso en la elaboración de tés o infusiones, o como medicamentos de patente reconocidos mundialmente por su eficacia, está el cuachalalate (*Juliania adstringens*), el cual ha demostrado su valor en el tratamiento de la gastritis. Otras plantas medicinales son: el palo de Brasil o tlahcuilolquáuitl (*Haematoxylum brasiletto*) y el toloache o tolohuaxíhuatl (*Datura* spp.), del cual existen en nuestro país 14 especies, pero la más empleada es *D. stramonium*. Esta especie ya es consignada como medicinal y empleada como cataplasma en el *Código de la Cruz-Badiano*. Lo mismo se indica en el *Código Florentino*, donde se hace la aclaración que esta planta emborracha y los que la comen enloquecen permanentemente, por lo cual su empleo es muy delicado y debe ser siempre local y nunca ingerida (fig. 2).

Una planta de gran importancia ornamental y ritual en nuestro país es sin duda el cempasúchil o *cempoalxóchitl*, nombre náhuatl que significa “veinte flores” (*Tagetes erecta*), esta especie ha sido adoptada en todo el mundo como una planta ornamental. Para los mexicanos es una planta asociada con los festejos de los Días de Muertos (1 y 2 de noviembre), cuando los altares de las casas y los panteones se visten de amarillo (fig. 3).

La flor de mayo o *cacaloxóchitl* (*Plumeria rubra*), así conocida por la época de su floración, actualmente es de gran importancia en la industria hortícola por su valor ornamental, debido a sus múltiples colores florales (blanco, rosa, amarillo y rojo) y a su agradable olor, que recuerda al jazmín. Sus flores han sido empleadas desde la época prehispáni-





ca en la elaboración de guirnaldas; antiguamente se ofrecían a los señores importantes y hoy se usan en los collares ofrecidos a los visitantes en las islas Hawaii (fig. 4).

Otras especies muy apreciadas a nivel mundial son diversas orquídeas, a las que Francisco Hernández, protomédico de Felipe II, llamó “plantas dignas de verse”, como los dieguitos o *tzacuxóchitl* (varias especies de *Laelia*, en especial *Laelia speciosa*, *L. autumnalis*), las cuales además se empleaban como adhesivo en el arte plumario (Sahagún, 1961) y para fijar los pigmentos en vestimentas. Otras especies de orquídeas muy apreciadas a nivel mundial son los toritos o *coatzontecoxóchitl* (*Stanhopea* spp.), que además de producir flores muy llamativas tienen un aroma embriagante, que va del aroma floral hasta el chocolate con menta (fig. 5).

El nardo u *omixóchitl* (*Polianthes tuberosa*) es otra especie de flor aromática que actualmente se asocia en México con los olores de las iglesias o con los velorios. La duración de su flor una vez cortada y su aroma la han convertido en una de las flores más usadas en floricultura. Esta planta también ha sido adoptada en otros países para la elaboración de guirnaldas y collares; en Hawaii, los collares elaborados con estas flores son considerados muy especiales por su fuerte aroma (que para algunos usuarios llega a ser demasiado intenso y embriagador).

Otra especie que se ha popularizado y que ahora es el símbolo de la Navidad es la nochebuena o



3. Sin duda, el cempasúchil o *cempoalxóchitl* (*Tagetes erecta*) es una planta de gran importancia ornamental y ritual en nuestro país, amén de que ha sido adoptada en todo el mundo como planta ornamental. Arriba: Flores de cempasúchil clamolito (color naranja) y mejorado (color amarillo); se venden en el mercado de Axochiapan, Morelos. Izquierda: Cultivo de cempasúchil en los Jardines Botánicos Reales de Kew, Inglaterra.

FOTOS: EDELMIRA LINARES

*cuetlaxóchitl* (*Euphorbia pulcherrima*); conocida como *poinsettia* (en inglés), ha sido la base de la industria californiana de horticultura. Fue introducida en Estados Unidos por Joel Roberts Poinsett, entre 1822-1823, representante especial de Estados Unidos en México y gran admirador de la flora mexicana.

### FIBRAS

Entre las plantas de mayor importancia en la industria textil está el algodón o *íchcatl* (*Gossypium*





4. Los múltiples colores (blanco, rosa, amarillo y rojo) y su agradable olor hacen que la flor de mayo o caca-loxóchitl (*Plumeria rubra*) tengan gran importancia en la industria hortícola por su valor ornamental. En el pasado prehispánico, con esta flor se hacían guirnaldas para las personas importantes y actualmente forman parte de los collares ofrecidos a los visitantes en las islas Hawaii. Arriba: Collares que se venden en los mercados de Hawaii. Derecha: Flor de caca-loxóchitl cultivada en México.

FOTOS: EDELMIRA LINARES



*hirsutum*), el cual fue empleado en Mesoamérica desde la época prehispánica y fue uno de los productos tributados por varios pueblos al imperio mexica, y de gran valor comercial entre los pueblos mayas. Su introducción y producción se intensificó desde el siglo XVIII en países como Estados Unidos, donde se mejoró. Hoy en día, países como India son de los principales productores de algodón, pero esta industria está basada en la especie *G. herbaceum*, originaria del Viejo Mundo.

## SELVAS ALTAS PERENNIFOLIAS O SELVAS HÚMEDAS

En este tipo de bosques se desarrolla una vegetación exuberante, siempre verde, y ha sido asiento de grandes civilizaciones, como la maya y la totonaca.

## PLANTAS COMESTIBLES, MEDICINALES Y ORNAMENTALES

El mamey o *tezonzápotl* (fruto que tiene color de piedra de *tezontli*) o *tetzápotl* (*Pouteria sapota*) fue descrito por Francisco Hernández: "con frutos de pulpa blanca al principio y luego de color escarlata, que encierra un hueso grande, liso y lleno de almendra... con fruto muy semejante al sabor de los membrillos en conserva... cuya almendra contenida en el hueso suele agregarse a la bebida de *cacaoatl* y untarse en los cabellos para que no se partan...". Se consideraba de uso medicinal para varias afecciones. También se le creía medicinal en el *Códice De la Cruz-Badiano*. Hoy en día es uno de los frutos "finos" que se consumen en varias partes del trópico y es utilizado por la industria alimenticia en la fabricación de helados y pasteles. El empleo de su semilla como saborizante del chocolate está vigente en el téjate, bebida tradicional oaxaqueña que ha alcanzado popularidad en Estados Unidos. El chicozapote (*Manilkara sapota*), cuyo nombre en náhuatl era *xicotzápotl* por la relación con el insecto



Entre las especies botánicas que México ha brindado a la humanidad destacan de manera inmediata las que se cultivaron como parte de la milpa y que formaron la tríada mesoamericana: el maíz, los frijoles y las calabazas.

que la poliniza (*xicotli*) (fig. 6), tiene un fruto comestible muy apreciado por su dulzura y delicioso sabor. Los mayas conocían y extraían su látex, nombrado *sicte*, que es el término maya de donde viene el nombre de chicle, que fuera la base de la industria chiclera durante muchos años. En nuestros días, en la industria chiclera internacional se le ha sustituido por polímeros artificiales y sólo la industria local artesanal lo sigue empleando como un chicle orgánico, de gran valor para los conocedores como un producto que apoya la conservación de las selvas húmedas de nuestro país. La chaya o chay en maya (*Cnidoscolus aconitifolius*) ha sido el quelite de la cultura maya por excelencia; es una verdura de gran importancia económica en la península de Yucatán y también muy apreciada por sus propiedades medicinales.

Entre las especies medicinales más reconocidas de estas regiones podemos mencionar al *elemuy* (*Malmea depressa*), conocida en homeopatía como yumel (que es la palabra *elemuy* dicha al revés), considerado uno de los medicamentos homeopáticos más efectivos para el tratamiento de los cálculos renales y, actualmente, para la diabetes. Otra especie de gran importancia medicinal fue el barbasco (*Dioscorea composita*), ampliamente explotado para la obtención de sapogeninas, empleadas en la síntesis de hormonas que revolucionaron el control de la natalidad en el mundo.

Una de las plantas más apreciadas desde el punto de vista ornamental ha sido la palma camedor (*Chamaedorea* spp.), la que se recolecta en la selva mesoamericana y se exporta ampliamente, en es-



5. Una especie de orquídea de México muy apreciada a nivel mundial es la de los llamados toritos o coatzontecoxóchitl (*Stanhopea* spp.), cuyas flores, además de ser muy llamativas, tienen un aroma embriagante, como floral o chocolate con menta. Flores de *Stanhopea* sp. o toritos.

FOTO: ROBERT BYE

pecial a Estados Unidos. Es una planta muy apreciada en la floricultura, y se emplea como follaje en los arreglos florales.

### BOSQUES MESÓFILOS DE MONTAÑA O BOSQUES TEMPLADOS HÚMEDOS, BOSQUES DE NIEBLA

Se localizan principalmente en la vertiente del Golfo de México y del mar Caribe, en las montañas elevadas, donde chocan las nubes cargadas de humedad y que al subir abruptamente la depositan en forma de lluvia o de neblina.



6. El chicozapote (*Manilkara zapota*), cuyo nombre en náhuatl era *xicotzápotl* por la relación con el insecto que lo poliniza (*xicotli*), es muy apreciado por su dulzura y delicioso sabor. Los mayas conocían el árbol en donde crece el fruto y del que extraían su látex, nombrado en maya *sicte*, de donde viene el nombre de chicle, que fue la base de la industria chiclera durante muchos años.

FOTO: MICHAEL CALDERWOOD / RAICES





7. Aguacates mexicanos. Abajo a la izquierda: Aguacates criollos de cáscara delgada (*Persea americana* var. *drymifolia*). Abajo a la derecha: Pahua (*Persea americana* var. *guatemalensis*). Arriba a la izquierda: Aguacate cv. Fuerte. Arriba a la derecha: Aguacate cv. Hass.

FOTO: EDELMIRA LINARES

### PLANTAS COMESTIBLES, MEDICINALES Y ORNAMENTALES

Estos bosques han sido la cuna de numerosas especies útiles, de gran valor en nuestro país, como los chiles piquines o *chiltecpin* (*Capsicum annuum* var. *glabriusculum*), el aguacate (*Persea* spp.), el chayote o *chóyotl* (*Sechium edule*), la vainilla o *tlilxóchitl* (*Vanilla planifolia*) y la pimienta gorda o pimienta de malagueta (*Pimenta dioica*).

El aguacate o *ahuácatl* (*Persea americana*), correspondiente a tres variedades botánicas principalmente (*Persea americana* var. *drymifolia*; *Persea americana* var. *americana* y *Persea americana* var. *guatemalensis*) (fig. 7), ha sido de gran importancia desde la época prehispánica, por su fruto comestible y por el valor saborizante y medicinal de sus hojas. En México, Sahagún y Francisco Hernández describieron en el siglo xvi tres variedades, mismas que coinciden con las variedades botánicas hasta ahora conocidas. Los híbridos entre estas variedades han dado origen a diversos cultivares, ahora producidos en todo el mundo.



8. Por su valor ornamental, en el que influyen mucho los colores y las formas, las dalias, *acocoxóchitl* (*Dahlia* spp.) son las flores más apreciadas a nivel mundial. La mayoría de las especies de *Dahlia* spp. son originarias de Mesoamérica. Flores de dalia cultivadas en el Instituto de Biología de la UNAM.

FOTO: ROBERT BYE

Los bosques templados húmedos también han sido muy importantes en la generación de árboles ornamentales y medicinales, entre ellos: las magnolias llamadas *yolloxóchitz* (*Talauma mexicana*) y la magnolia o *eloxóchil* (*Magnolia dealbata*), dos especies que son árboles con flores muy atractivas y aromáticas, que se empleaban como aromatizantes del chocolate y actualmente tienen usos medicinales.

### BOSQUES TEMPLADOS SECOS

Son bosques que crecen en las laderas más secas de las montañas elevadas y albergan especies diversas, predominantemente pinos y encinos.

### PLANTAS COMESTIBLES, MEDICINALES Y ORNAMENTALES

En este tipo de bosques se han domesticado árboles frutales muy apreciados por los mexicanos, como los capulines o *capolin* (*Prunus serotina* subsp. *capuli*) y los tejocotes o *texócotl* (*Crataegus pubescens*); de estos últimos se extrae la pectina, sustancia muy usada en la industria alimenticia para la elaboración de ates y mermeladas. Además, ambas especies son consignadas como medicinales en el *Código De la Cruz-Badiano*. Del capulín se elabora un jarabe para padecimientos respiratorios y el tejocote se emplea para problemas digestivos, principalmente.

Entre las flores más apreciadas por su valor ornamental podemos mencionar a las dalias *acocoxóchitl* (*Dahlia* spp.), en su mayoría originarias de Mesoamérica (35 especies) (Bye y Linares, 2008). Sus flores han sido valoradas por sus colores y sus formas y han dado origen a una multitud de cultivares ahora dispersos y distribuidos por todo el mundo. Además, se ha valorado como una planta comestible por sus raíces engrosadas, que han sido consumidas por diversas culturas (fig. 8).

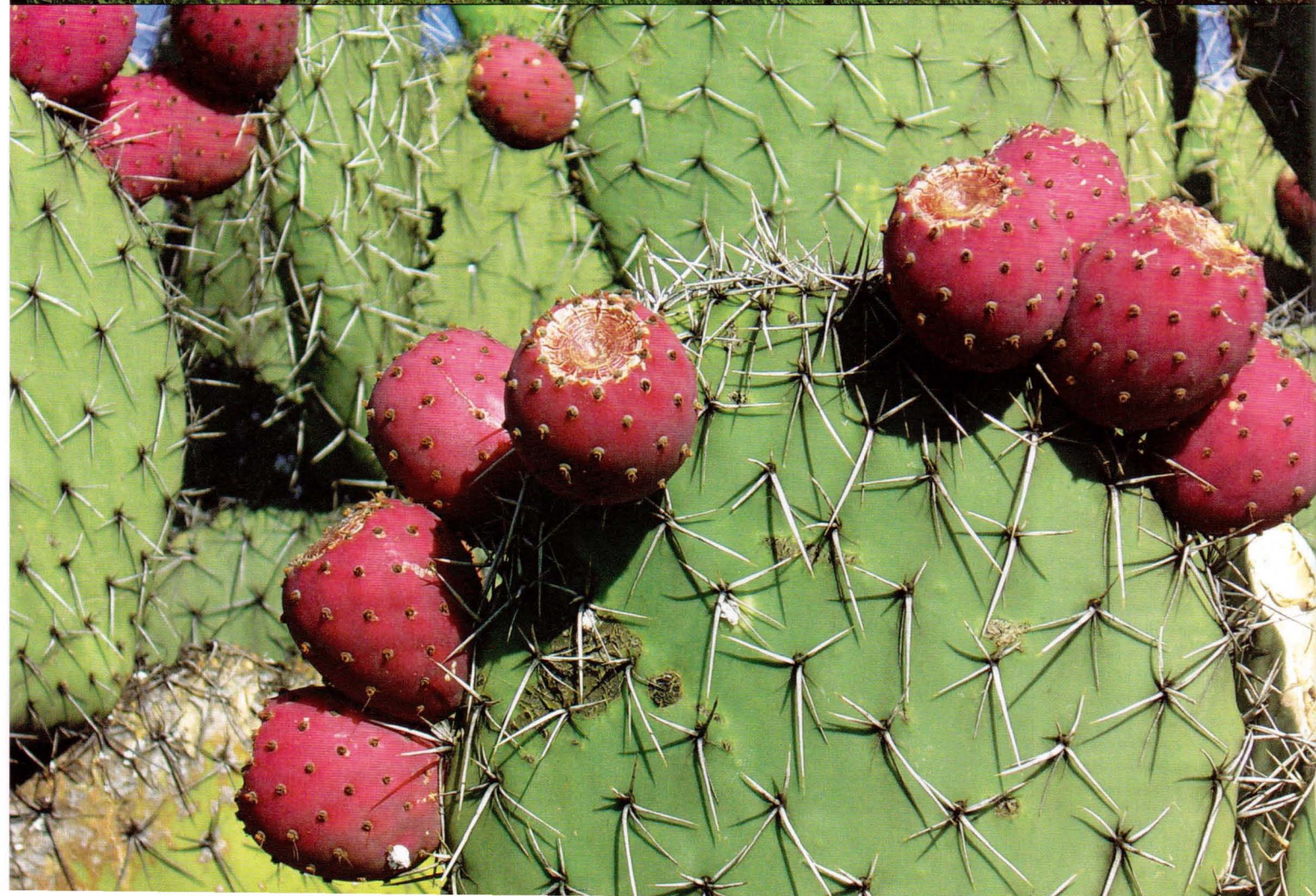
### MATORRALES SEMIDESÉRTICOS

Los matorrales xerófilos se dan en regiones de clima árido y semiárido, con clima extremoso y poca precipitación.

### PLANTAS COMESTIBLES, MEDICINALES Y ORNAMENTALES

Otro gran grupo de especies comestibles de zonas semidesérticas son los nopales o *nopalli* (*Opuntia* spp. y *Nopalea* spp.) (fig. 9), de los que se consumen los tallos y los frutos, llamados *nochtli* en náhuatl. Actualmente se les conoce como tunas y xoconoch-







Diferentes especies de la milpa han sido la base de innumerables salsas y guisados tradicionales, de gran importancia cultural en México y Mesoamérica, como chile, miltomate o tomatillo y jitomatito de milpa, entre otras más, las cuales han sido la base de múltiples platillos tradicionales y regionales.

9. Página anterior: Entre las especies comestibles de zonas semidesérticas están los nopales o *nopalli* (*Opuntia* spp. y *Nopalea* spp.), así como sus tallos, frutos —denominados *nochtli* en náhuatl—, que actualmente se conocen como tunas y *xocnochtles* o tunas ácidas, estas últimas también empleadas como medicina. Arriba: Nopalera con varios tipos de tuna; la tuna cardona (*Opuntia streptacantha*), de color rojo, se emplea para hacer queso de tuna. Zacatecas, México. Abajo: Detalle del fruto de la tuna cardona.

FOTOS: EDELMIRA LINARES

bles o tunas ácidas (y también tienen usos medicinales). Estos frutos se han consumido desde épocas prehistóricas, ya sea el fruto completo (incluyendo la cáscara, que en varios lugares aún se prepara en salsas) o pelado, ya que son jugosos y dulces. Sus semillas eran molidas y se consumían en salsas y pinoles. Éstas eran un alimento que se podía conservar por más tiempo que los frutos jugosos, aunque este tipo de consumo ha caído en desuso.

Los magueyes o *metl* (*Agave* spp.) siempre han sido especies muy apreciadas por el gran valor comestible de flores, quiotes, piñas y savia (aguamiel), la cual al fermentarse da origen al pulque, bebida de gran importancia ritual desde la época prehispánica y que actualmente está recuperando su popularidad. Otros tipos de magueyes se han empleado para la producción de bebidas alcohólicas como el tequila (*Agave tequilana*) y el mezcal (*Agave* spp.), actualmente muy en boga en todo el mundo. También ha sido valorado por su fibra y las cutículas de las hojas (mixiotes); también se consumen las especies de lepidópteros asociadas, a las que se llama "gusanos de maguey". Además, los magueyes son apreciados como plantas ornamentales emblemáticas de México en todo el mundo (fig. 10).



Yucas, izotes o *ícxotl* (*Yucca* spp.) y sotoles o *dasilirios* (*Dasyliirion* spp.) son plantas muy apreciadas en la jardinería xérica (que permiten el ahorro de agua) en muchas regiones del mundo, y sus flores se emplean como comestibles y, en el caso de las primeras, también en la construcción en zonas rurales. Algunos sotoles se utilizan para elaborar la bebida denominada sotol, de alto contenido alcohólico.

## COMENTARIOS FINALES

La región de Mesoamérica ha aportado al mundo múltiples especies, procedentes de sus diversos tipos de vegetación, en especial plantas comestibles y con usos medicinales y ornamentales. Las culturas que nos antecedieron seleccionaron una gran diversidad de especies, y algunas fueron domesticadas y otras continúan en proceso de domesticación. Muchas han sido llevadas a otras regiones del mundo, donde se han manipulado y diversificado, dando origen a una gran profusión de cultivares, ahora disponibles para la industria hortícola y agrícola mundial, de gran importancia económica. 🌱

Edelmira Linares. Maestra en ciencias. Ha trabajado durante 36 años en el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM (JB-IB, UNAM), en el área de educación e investigación en el campo de la etnobotánica de plantas útiles.

Robert Bye. Investigador del JB-IB, UNAM. Ha trabajado durante 30 años en el campo de historia de la botánica y etnobotánica de plantas útiles.

### Para leer más...

BYE, R., E. Linares, "Simetría y asimetría botánica en el Mapa de Cuauhtinchán núm. 2", en D. Carrasco y S. Sessions (eds.), *Cueva, ciudad y nido de águila*, University of New Mexico Press, 2010, pp. 255-280.

—, *Código de la Cruz-Badiano*, *Arqueología Mexicana*, Edición Especial núm. 50, 2013.

—, "La dalia, la flor nacional de México", *Biodiversitas*, 76, Conabio, 2008, pp. 13-15.

HERNÁNDEZ, FRANCISCO, *Obras completas*, tt. II y III, UNAM, México, 1984.

LINARES, E., y R. Bye, *Código de la Cruz-Badiano*, *Arqueología Mexicana*, Edición Especial núm. 51, 2013.

LINARES, E., y R. Bye, "Las plantas ornamentales en la obra de Francisco Hernández. 'El preguntador del rey'", *Arqueología Mexicana*, núm. 78, marzo-abril de 2006, pp. 48-57.

SAHAGÚN, B. de, *Historia de las cosas de Nueva España*, 3 vols., estudio introductorio, paleografía, glosario y notas de Alfredo López Austin y Josefina García Quintana, Cien de México, Conaculta, 3a. ed., 2000.

ZIZUMBO-VILLARREAL, D., A. Flores-Silva, P. Colunga-García-Marín, "The Food System during the Formative Period in West Mesoamerica", *Economic Botany*, 68 (1), 2014, pp. 67-84.

10. Los magueyes se han empleado para la producción de bebidas alcohólicas como el tequila (*Agave tequilana*) y el mezcal (*Agave* spp.), actualmente muy en boga en todo el mundo. Los magueyes también son apreciados como plantas ornamentales emblemáticas de México en todo el mundo. Maguey cultivado como planta ornamental en Kapiolani, Community College, Honolulu, Hawaii.

FOTO: EDELMIRA LINARES





# El impacto de las lenguas mesoamericanas en otras lenguas del mundo

Ascensión Hernández de León-Portilla

Los indigenismos que se describen en este artículo son sólo una muestra del torrente de palabras que las lenguas mesoamericanas han dado a otras lenguas del mundo. Detrás de cada una de ellas hay un concepto y detrás de cada concepto hay una realidad, a veces dada en la naturaleza, a veces creada por el hombre.

**D**e todos es conocido y valorado el impacto que supuso el encuentro de los europeos con un nuevo continente a partir de un rosario de islas perdidas en la Mar Océana. Desde hace siglos se vienen estudiando las consecuencias que este encuentro tuvo para la vida de todos los hombres y para la evolución de la historia humana. Entre las muchas consecuencias se reconocen las aportaciones que las nuevas tierras –el Nuevo Orbe, las Indias, América– dieron al Viejo Mundo. Además del oro y la plata, que causaron una revolución en la economía, hubo tres aportaciones igualmente revolucionarias: un aluvión de plantas comestibles, otro de plantas medicinales que enriquecieron la far-

macopea renacentista y la creación de una ciencia nueva acerca de la comprensión y el conocimiento del hombre: la antropología.

Justamente dentro de esta última aportación se inscribe el impacto que las lenguas de este continente causaron en las lenguas del Viejo: primero en el español y, poco a poco, en otras lenguas, como el francés, inglés, italiano, flamenco y alemán, principalmente, además de algunas lenguas orientales, como el tagalo. Éste es el tema del presente ensayo: describir y valorar la presencia de las palabras de lenguas mesoamericanas en otras lenguas, en especial de la lengua náhuatl o mexicana, la que corría como lengua franca en Mesoamérica en el siglo xvi.

La palabra *canoa* quedó registrada en el *Diccionario español-latino* de Antonio de Nebrija en 1495. *Canoa* en la *Historia Natural y General de las Indias y de la Tierra Firme del Mar Océano*, de Gonzalo Fernández Oviedo.

REPROGRAFÍA: M. ANTONIO PACHECO / RAICES



## UN TORRENTE DE NUEVAS PALABRAS

Sabemos por el *Diario* de Cristóbal Colón cómo entró el primer americanismo en el castellano, la palabra *canoa*. Podemos imaginar el momento en el cual, desde la carabela Santa María, Colón y sus acompañantes divisaron una embarcación hecha de un solo tronco, y antes de bajarse y tocar tierra oyeron gritar ¡*canoal*!, palabra que quedó registrada en el *Diccionario español-latino* de Antonio de Nebrija en 1495.

Algo parecido pasaría cuando los castellanos llegaron a Veracruz y oyeron palabras nuevas del totonaco y del mexicano. La primera la registró Hernán Cortés en sus *Cartas de Relación* y se refiere a *cacaguatal*, plantación de cacao. Esta palabra fue la primera de un torrente que, a partir del siglo xvi, se fue metiendo en el español y que hoy podemos documentar en multitud de escritos. Porque la realidad que se imponía es que el español, al pasar a ser una lengua hablada en Mesoamérica, empezó a convivir con la multitud de lenguas que se hallaban en esta pequeña Babel, con personalidad definida dentro de la gran Babel americana. En realidad, el español se vio enriquecido por cientos de palabras indígenas, *indigenismos*, absolutamente necesarias para poder hacer suyo un espacio plurilingüe en el que existía una naturaleza nueva, rica en plantas y animales y poblada por naciones que habían desarrollado lenguas y culturas radicalmente diferentes a las conocidas.

De esta manera, el castellano, a medida que se convertía en español, se enriquecía con las palabras que designaban la naturaleza y la cultura de un mundo real nuevo, lo que se llama un *referente*. Para poner un ejemplo, los niños españoles que tomaban su papilla o poleada de harina de trigo, empezaron a tomar atole de masa de maíz, al tiempo que sus padres comían tortillas, *tlaxcalli*, elaboradas también con masa de maíz y preparadas en un *comal*. Con las tortillas empezaron a tomar *aguacates*, *quelites*, *nopales*, *tomates* y *zapotes* y un sinfín de productos que ofrecía la tierra mesoamericana.

Fue así como entró una ola tras otra de palabras que designaban la casa –*xacal*, *tecpan*–, la comida –*chile*, *ejote*–, la siembra –*milpa* y *chinampa*–, el vestido –*huipil*, *cacle*–, los animales domésticos –*izcuintli*, *guajolote*–, y hasta palabras del mundo de la técnica como *malacate*. La mayoría de estas palabras pasaron de la lengua mexicana a la lengua escrita y permanecen en el español de México. En el *Diccionario del náhuatl en el español de México*, coordinado por Carlos Montemayor en 2007, se



contabilizan 1 160 palabras nahuas castellanizadas, lo que se llama *nahuatlismos*, sin contar topónimos ni las palabras de la sección de herbolaria. En el español peninsular, el número no es pequeño: en el *DRAE* (*Diccionario de la Real Academia Española*) se contabilizan algo más de 500 según el cálculo de Esther Hernández en su artículo “Las entradas de origen nahua del *Diccionario de la Academia*” (1976).

De sobra conocida es la importancia del cacao entre los pueblos mesoamericanos. El cacao cruzó los dos océanos como parte de la cultura del chocolate, palabra de origen náhuatl. Planta de cacao en la obra de Francisco Hernández.

REPROGRAFÍA: OLIVER SANTANA / RAICES



## LOS NAHUATLISMOS: SU VIDA Y SU HISTORIA

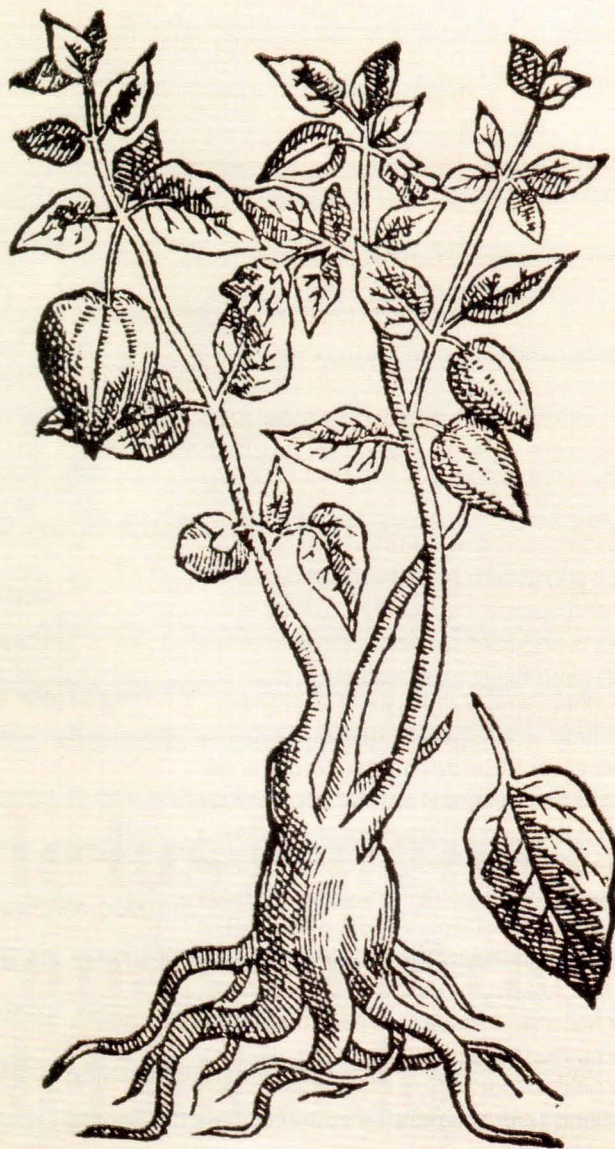
Estos cientos de palabras de lenguas indígenas, en su mayoría del náhuatl, fueron encontrando su lugar en el español a lo largo del siglo xvi y quedaron registradas en la lengua escrita, en crónicas y relaciones, en creaciones literarias, en libros de medicina y de historia natural y en cuanto papel se generaba en la Nueva España, que eran miles. Un repertorio muy grande es el registrado por los cronistas: todos, desde Hernán Cortés hasta Francisco Javier Clavijero, utilizan un número enorme de préstamos. Palabras como *acalli*, canoa; *ahuehuate*, sabino; *tlatoani*, rey o emperador; *calmécac*, casa de estudio; *chimalli*, escudo; *escaupil*, chaleco de algodón; *tequio*, trabajo comunitario; *tzompantli*, muro de calaveras, son hoy nahuatlismos cultos presentes en los escritos de los cronistas. Cualquiera los encontrará en las obras de Motolinía, Gerónimo de Mendieta, Bernardino de Sahagún, Juan de Torquemada y José de Acosta. Con tales palabras, estos y otros autores dieron a conocer la estructura social y religiosa de los diversos pueblos que integraban el gran espacio mesoamericano. Y a su vez, estas palabras fueron incorporadas a las grandes síntesis históricas que se elaboraron en España, como las de Francisco López de Gómara, Antonio de Herrera y Antonio de Solís, traducidas pronto a varias lenguas europeas. Sin estas palabras, el relato de los historiadores de Indias no hubiera tenido la fuerza necesaria para penetrar en la naturaleza y la cultura de un mundo nuevo; porque en el étimo (raíz o vocablo de que procede otro) de cada palabra se guarda un concepto en el que se atrapa el referente del mundo real.

Otro tanto puede decirse de los nahuatlismos cultos con que los médicos del siglo xvi dieron a conocer las enfermedades y remedios existentes en el mundo mesoamericano. De entre todos ellos traigo a la memoria la figura del protomédico Francisco Hernández, enviado por Felipe II en 1570 a la Nueva España con la misión de describir la naturaleza de esta tierra. Hernández recorrió la región central de México ayudado de médicos e intérpretes *-titici y nahuatlantos-* y recogió un material precioso en varias lenguas que luego vertió al latín en su *Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus seu Plantarum Animalium, Mineralium Mexicanorum* ("Tesoro de las cosas médicas de la Nueva España, o de las plantas, animales y minerales de los mexicanos", Roma, 1648). En su obra, Hernández ofrece además una incipiente clasificación botánica de las plantas con su nombre indígena, seguido a veces del nombre de la región latinizado:

*mechoacanense, oaxtepecense, ocoitucense*. Su libro sirvió de fuente a los grandes naturalistas europeos del Barroco y de la Ilustración, y muchos de los nombres de las plantas que él dio a conocer pasaron a formar lemas de los diccionarios bilingües o multilingües que se elaboraron en Europa a partir del siglo xvi, como el de John Minsheu en once lenguas, *Ductor in linguas. The Guide into Tongues* (Londres, 1616), y el de John Stevens, *A Spanish and English Dictionary* (Londres, 1706), que son repositorios llenos de descripciones magníficas de plantas y productos mesoamericanos. Por vez primera un cúmulo de palabras nahuas tomaron carta de naturaleza en el lenguaje científico de varias lenguas europeas, y enriquecieron el conocimiento de la historia natural y de la farmacopea universal.

El castellano, a medida que se convertía en español, se enriquecía con las palabras que designaban la naturaleza y la cultura de un mundo real nuevo. Los españoles, con las tortillas, empezaron a tomar aguacates, quelites, nopales, tomates, zapotes y un sinfín de productos que ofrecía la tierra mesoamericana. Tomate amarillo en la obra de Francisco Hernández.

REPROGRAFÍA: OLIVER SANTANA / RAÍCES



COZTÓMATL

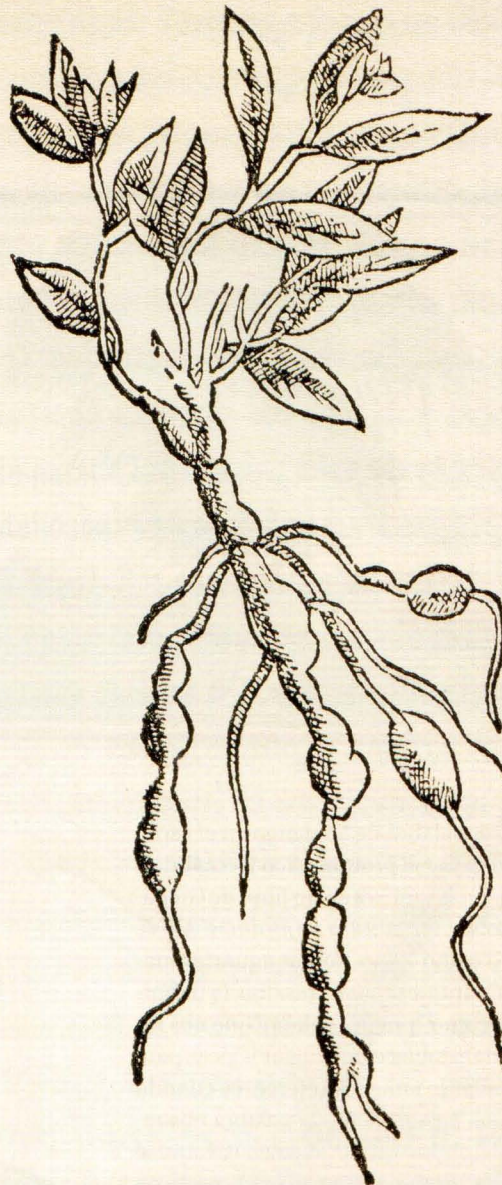


Los cientos de palabras de lenguas indígenas, en su mayoría del náhuatl, fueron encontrando su lugar en el español a lo largo del siglo xvi y quedaron registradas en la lengua escrita, en crónicas y relaciones, en creaciones literarias, en libros de medicina y de historia natural y en cuanto papel se generaba en la Nueva España, que eran miles.

#### MÁS ALLÁ DE MESOAMÉRICA: INDIGENISMOS QUE SURCARON EL PACÍFICO Y EL ATLÁNTICO

A menudo se dice que “las palabras las lleva el viento”, y los indigenismos también. Las naves que surcaban el Atlántico y el Pacífico, además de oro y plata llevaban los productos más ricos y estimados de la Nueva España. Y así viajó un grupo de palabras que hoy son parte del español universal e inclusive de algunas lenguas europeas. Ahora bien, dada la naturaleza de este trabajo, de suyo breve, me fijaré en unas cuantas muy usadas, aunque hay bastantes más que el lector curioso puede encontrar descritas en los muchos diccionarios que se publicaron a partir del siglo xvi y en los modernos estudios y repertorios sobre indigenismos y mexicanismos, como el reciente *Diccionario de mexicanismos*, publicado por la Academia Mexicana de la Lengua en 2010.

Empezaré por la más antigua: *cacao*. Aunque tradicionalmente se considera mayismo, los lingüistas proponen que es palabra del tronco mixe-zoque, de presencia muy antigua en Mesoamérica. El primer registro que tenemos de ella es un glifo maya escrito en una vasija de Río Azul, Guatemala, siglo v, de tal forma que la palabra ya se usaba cuando aún no nacían las lenguas modernas de Europa. De sobra es conocida la importancia del cacao entre los pueblos mesoamericanos y los cronistas y naturalistas del xvi la ponderan como la “almendra divina”. El



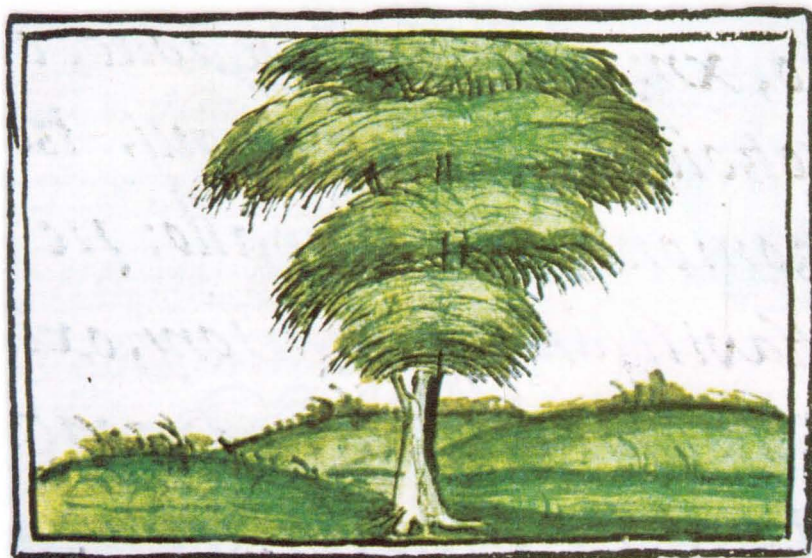
TLALCACÁHOATL DE CHIMALHUACAN  
CHALCENSE

cacao cruzó los dos océanos como parte de la cultura del *chocolate*, palabra de origen náhuatl que surgió a fines del siglo xvi, cuando se popularizó la bebida hecha con cacao y *xocóatl*, atole de maíz ácido, suplantando al elegante *cacáhuatl*, “agua de cacao”, de los *pipiltin* nahuas. *Cacao* y *chocolate* viajaron a Europa y están registradas en los diccionarios de varias lenguas a partir del siglo xvii. Viajaron también a Filipinas en la nao de Manila junto con otros nahuatlismos, como *nahuatlahto* y *tianguis*. Asimismo, en esta nao llegó el tagalismo *parián* que se usa en México como sinónimo de *tianguis*. Bueno es añadir que con la palabra chocolate viajaron otras cuatro más: *jícara*, *achiote*, *metate* y *molinillo* (de *molinilli*, instrumento para moler). Las cuatro forman parte de la cultura del chocolate.

El protomédico Francisco Hernández, enviado por Felipe II en 1570 a la Nueva España con la misión de describir la naturaleza de esta tierra, ofrece además una incipiente clasificación botánica de las plantas con su nombre indígena, seguido a veces del nombre de la región latinizado, como en este ejemplo: “Tlalcacáhoatl de Chimalhuacán Chalcense”.

REPROGRAFÍA: OLIVER SANTANA / RAÍCES





*Tomate* es otra palabra de abolengo en el español. Documentada por el protomédico Hernández, aparece en Andalucía en 1592 en un libro de Gregorio de los Ríos sobre *Agricultura de jardines*. Allí se describe el fruto como “unas pomas aquarteronadas y coloradas”. Interesante es resaltar la definición del tomate como “poma”, palabra que nos remite al proceso de establecer analogías léxicas para entender y asimilar los nuevos referentes cuando las lenguas entran en contacto. La palabra nos remite también al nombre que se le da en italiano al tomate: *pomodoro*. El tomate es tan importante en nuestra dieta que vale la pena traer otra cita de su entrada en Europa. La encontramos en un manuscrito de fray Diego de San José (1619) sobre *Facultades de las plantas*: “en Andalucía se usa mucho desta planta guisada y en ensalada, cruda o en salsa con pimienta de Indias”. Esta cita es reveladora del papel del tomate rojo, *jitomate* (de *xictli*, ombligo), en la historia de la cocina, porque con este fruto surge la nueva salsa que se impone poco a poco para los guisados que en la cocina medieval y renacentista se hacían con azúcar o agraz.

Nahuatlismos famosos referentes a la cocina son también *chile*, *mole* y *aguacate*. El *chile* es casi universal; el *mole* en los últimos años, también. Aunque el vocablo *mole* entre los nahuas era genérico para cualquier salsa, hoy día se aplica a la salsa más famosa de la cocina mexicana, la que se hace con varios chiles secos y un generoso recaudo de las especias clásicas con almendras, cacahuates y chocolate. En los últimos años se ha difundido también el vocablo *guacamole*, “mole o salsa de aguacate”, que está muy de moda. Otro nahuatlismo que cruzó los mares es *nopal*, usado en Andalucía y que apa-

rece en el libro de Juan Ramón Jiménez *Platero y yo*. Por último *cacahuate* es parte del español universal, aunque en España se cambió a *cacahuete*.

Hay más nahuatlismos en el español general que han pasado o están pasando a otras lenguas: así *coyote*, muy usado en inglés; *tequila*, muy difundido en los últimos años, y *mezcal* que se va abriendo camino poco a poco. *Petate* y *petaca*, de *pétlatl*, estera, son de toda la vida, es decir entraron muy pronto al español. *Petate* designa una estera que sirve como envoltorio para la ropa u otros enseres. *Petaca* entró



Palabras como *ahuehuate*, *sabino*, son hoy nahuatlismos cultos presentes en los escritos de los cronistas. Aunque tradicionalmente se considera que la palabra *cacao* es un mayismo, el término tiene sus orígenes en el tronco lingüístico mixe-zoque. **a)** *Ahuéhuatl*, ahuehuate o sabino. *Códice Florentino*, lib. XI, f. 112v. **b)** En una vasija de Río Azul, Guatemala, se ve el glifo maya para cacao.

REPROGRAFÍA: MARCO ANTONIO PACHECO / RAICES. VASUJA Y GLIFO, TOMADOS DE ESTUDIOS DE CULTURA NAHUATL, 46



con la cultura del tabaco y es un nahuatlismo que se recicla: hoy día ya no se usa para guardar tabaco pero sí para designar una maleta o bolsa de mano en la que caben unas cuantas botellas de licor.

*Hule* y *chapopote* designan dos productos muy usados en el español universal. El *hule*, de *ollin*, movimiento, es una resina del árbol del mismo nombre que se usa para dar apresto a los manteles. *Chapopote* es un subproducto del petróleo que sirve para pavimentar y que en España se ha cambiado a *chapapote*. Finalmente hay tres palabras más que todo el mundo conoce: *tocayo*, *tiza* y *mariachi*. *Tocayo*, de *tócaitl*, nombre, es ya palabra castiza en el español general. *Tiza*, tierra blanca, pasó al español y se impuso de tal manera que acabó borrando a su equivalente latino, *gis*. En cuanto a *mariachi*, es un indigenismo joven, aunque muy extendido, y la propuesta etimológica más sólida es la de Ignacio Guzmán Betancourt en el artículo “Mariachi, en busca del étimo perdido” (1992), según la cual la palabra se deriva de *mari*, madera, término de la lengua cahita.

## CONCLUSIONES

Los indigenismos aquí descritos son sólo una muestra del torrente de palabras que las lenguas mesoamericanas han dado a otras lenguas del mundo. Detrás de cada una de ellas hay un concepto y detrás de cada concepto hay una realidad, a veces dada en la naturaleza, a veces creada por el hombre. El conjunto de las palabras con sus conceptos y realidades sirvió para dar a conocer al mundo europeo la cultura mesoamericana, creadora de varias civilizaciones que ahora brillan en el universo de las culturas. ■

Ascensión Hernández de León-Portilla. Doctora en filosofía y letras por la Universidad Complutense. Desde 1975 es investigadora del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM y profesora de posgrado en la Facultad de Filosofía y Letras en la misma universidad. Desde 1986 pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. En 2007 fue nombrada miembro de la Academia Mexicana de la Lengua.

### Para leer más...

*Diccionario de Mexicanismos*, Academia Mexicana de la Lengua/Siglo XXI Editores, México, 2010.

FRIEDERICI, Georg, *Amerikanistisches Wörterbuch und Hilfsörterbuch für den Amerikanisten. Deutsch-Spanisch-Englisch*, Cram, De Gruyter & Co., Hamburgo, 1960.

HERNÁNDEZ DE LEÓN-PORTILLA, Ascensión, “Chocolate, historia de un nahuatlismo”, *Estudios de Cultura Náhuatl*, julio-diciembre, 2013, pp. 38-87.

LEÓN-PORTILLA, Miguel, “Nahuatlismos en el castellano de España”, *Boletín de la Academia Mexicana*, enero-junio de 1981 y junio-diciembre de 1981, vols. 1 y 2.

NIETO, Lidio, y Manuel Alvar Ezquerro, *Nuevo tesoro lexicográfico del español* (S. XIV-1726), 11 vols., Real Academia Española/Arco Libros, Madrid, 2007.

Las naves que surcaban el Atlántico y el Pacífico además de oro y plata llevaban los productos más ricos y estimados de la Nueva España. Y así viajó un grupo de palabras que hoy son parte del español universal e inclusive de algunas lenguas europeas.

La palabra *petaca* estaba asociada con el tabaco. Este nahuatlismo designa a un objeto que si bien hoy en día ya no se usa para guardar tabaco, sirve para nombrar una maleta o bolsa de mano.

FOTO: OLIVER SANTANA / RAICES





# Aportaciones de la medicina náhuatl prehispánica

Carlos Viesca T., Mariáblanca Ramos de Viesca

La medicina náhuatl prehispánica constituyó un sistema integral de conocimientos acerca de la salud y la enfermedad, así como de la manera de abordar los problemas relacionados con ellas. Tuvo respuestas congruentes con su visión del mundo y con las posibilidades tecnológicas de que se disponía.

La medicina que encontraron los españoles a su llegada a México en 1519 era un sistema médico integral, que resumía el saber en cuanto a las enfermedades y sus tratamientos, que se había acumulado a lo largo de por lo menos dos milenios y medio. Los mexicas habían hecho suyos ese conocimiento y prácticas y habían contribuido a su desarrollo, lo que hacía patente la vigencia de ese trasfondo cultural que conocemos como Mesoamérica.

El relato de los vaivenes que tuvo la relación entre la medicina de los conquistadores y la de los indígenas ha sido objeto de numerosos estudios, en los que se ha puesto de manifiesto la carencia de médicos de tradición europea al menos durante los 50 años posteriores a la conquista, la vigencia de los *titici* indígenas en el manejo de las enfermedades de la mayor parte de la población novohispana, la conversión de su medicina en curanderismo y su sobrevivencia manejando un sinnúmero de estrategias que la enlazan con las medicinas tradicionales contemporáneas.

Presentamos en las siguientes páginas algunas facetas de particular importancia de esa historia, ya sea por ofrecer una nosología que pudo ser contrastada y entrar en la dinámica de un proceso de aculturación y resignificación con la medicina hegemónica –en ese entonces hipocrático-galénica–; ya sea por constituir novedades en cuanto al conocimiento de enfermedades y sus tratamientos, o ya sea por su impacto sobre el diagnóstico y manejo de enfermedades ya conocidas. Veamos algunos de esos casos.

## UNA MEDICINA QUE CUENTA CON UNA TEORÍA GENERAL DE LA ENFERMEDAD

Las medicinas prehispánicas compartían una visión del mundo acorde con el concepto que tenían

del cuerpo. La medicina náhuatl no fue la excepción. El universo era concebido como una serie de planos horizontales dispuestos a diferentes alturas de un eje vertical, un eje retorcido que recordaba al *malinalli* (*Epicampes macroura*), gramínea cuyo delgado tallo, erecto y retorcido, está constituido por dos filamentos torcidos sobre su propio eje y entrecruzados. Entre los pueblos mayas el *malinalli* era sustituido por una ceiba, el gran árbol de ramas extendidas horizontalmente. Paralelamente, el cuerpo humano contaba por igual con un eje vertical equivalente: la columna vertebral. Exactamente a la mitad del universo se ubicaba a la superficie terrestre, en tanto que el diafragma era la parte correspondiente del cuerpo. Por arriba de la Tierra se situaban los nueve pisos celestes que correspondían en el cuerpo a los órganos torácicos y la cabeza con su contenido, culminando esta última en el remolino de cabellos de la coronilla, sitio por donde –se creía– era establecida la relación del ser humano con los planos superiores del universo. La cavidad abdominal representaba los inframundos que se ubicaban debajo de la superficie de la tierra, y el piso pélvico y las plantas de los pies eran considerados el límite inferior de ese cuerpo microcósmico.

De tal manera, la estructura del cuerpo humano era una representación sumamente pequeña del universo, un microcosmos. Pero las semejanzas conceptuales no terminaban ahí. La dinámica del cuerpo era también concebida como un reflejo de los movimientos de los demás cuerpos del universo, en particular de los planetas, así como de las fuerzas cósmicas que les daban vida y les hacían trasladarse en las órbitas que tenían establecidas y salir de ellas, como es el caso de las estrellas fugaces y la aparición al parecer caprichosa de los cometas.

La imagen de un corazón, el sol dentro del cuerpo, que le da y distribuye vida, que late y se despla-



La carencia de médicos de tradición europea, al menos durante los primeros 50 años después de la conquista, fue la causa por la que los *títici* indígenas intervinieran en el manejo de las enfermedades de la mayor parte de la población novohispana, aunque en esa época a esa medicina se le comenzó a llamar curanderismo. Aquí se ve a una *títici* o médica mexicana; la glosa en español del siglo XVI dice "vieja hechicera". *Códice Tudela*, f. 50r.

REPROGRAFÍA: M. ANTONIO PACHECO / RAÍCES



za, esto último al menos simbólicamente, permite establecer semejanzas entre su ubicación en el lado izquierdo del cuerpo y el trayecto solar siempre a la izquierda de la línea media del cielo. La presencia del hígado, del lado derecho y abajo del diafragma, es similar a la manera en que el sol se desplazaría por las entrañas de la Tierra para surgir por el oriente y elevarse siempre "caminando" con una cierta tendencia hacia la izquierda, hacia el sur.

Esta visión del cuerpo no fue aceptada ni entendida por los médicos españoles que vinieron a la Nueva España, pero ha continuado vigente entre las poblaciones indígenas hasta nuestros días. Resulta curioso que esto tampoco influyó en la introducción y aceptación de la teoría de la circulación de la sangre enunciada por Harvey en 1628, misma que solamente fue tomada en cuenta aquí hasta finalizar el siglo XVII.

Lo que sí permitió un intercambio fructífero de ideas fue la descripción de las estructuras del cuerpo en un orden que va de cabeza a pies, empleado paralelamente por los anatomistas europeos de tradición galénica y luego vesaliana, y por los médicos indígenas de tradición prehispánica, en la que la descripción de las imágenes de los dioses se hacía de la misma manera. Sin embargo, esta forma de ordenar conceptos no se limitó a la anatomía, cuyo desarrollo en Nueva España fue muy limitado, y aún más si consideramos que en la medicina indígena realmente no permeó esta visión y el conocimiento de estructuras y partes del cuerpo fue mantenido en el mismo nivel que se tenía antes de la llegada de los españoles, es decir, en el de descripciones someras y el conocimiento de estructuras que podían ser reparadas en caso de lesiones accesibles de manera externa, y de traumatismos y heridas.



## APORTACIONES AL CONOCIMIENTO CLÍNICO

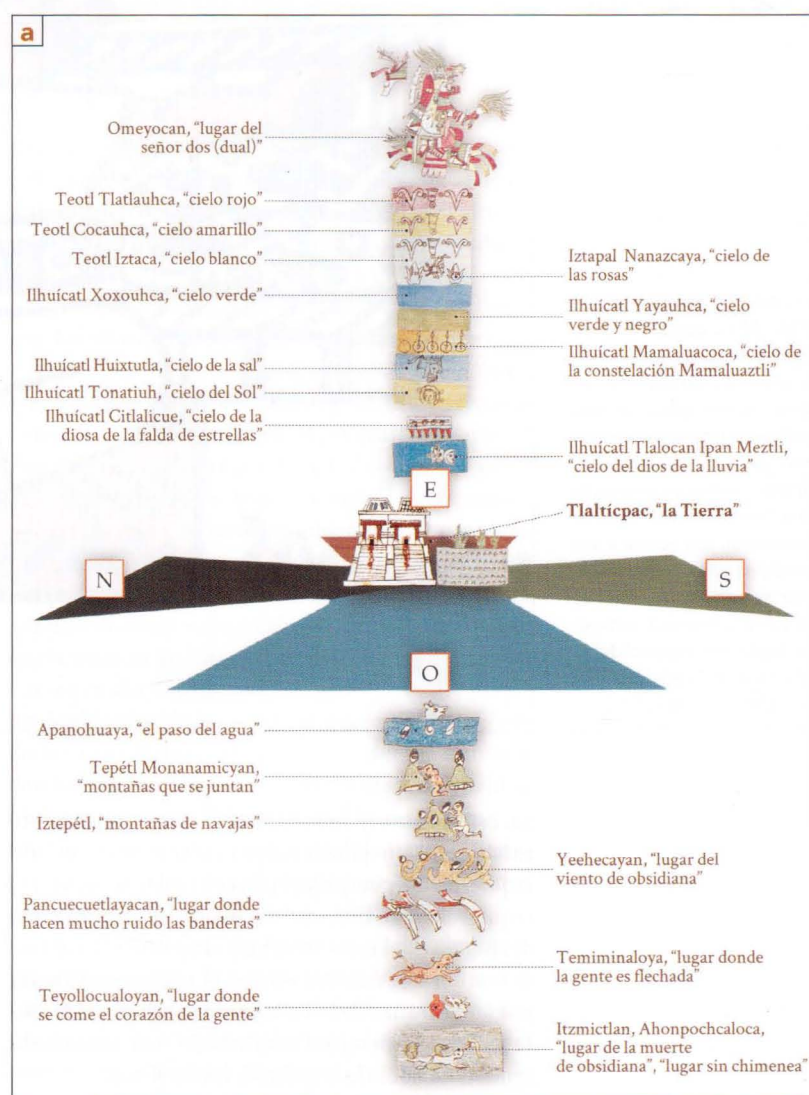
La afirmación de algunos de los conquistadores acerca de que los médicos indígenas eran hábiles en el arte de curar fue un lugar común hasta mediados del siglo xvi. Cortés y Antonio de Mendoza recurrieron a médicos indígenas para tratar sus dolencias. Poco más tarde, Nicolás Monardes, desde Sevilla, expresaba la opinión de que en los mercados mexicanos, hablando con curanderos y yerberos se podían conocer muchas novedades sobre medicina y terapéutica en particular. Fue más tarde, en los setenta del siglo xx, cuando se comenzó a desacreditar a los médicos indígenas al tildarlos de ignorantes. El comentario inicial de Francisco Hernández, el protomédico enviado por Felipe II para estudiar los recursos medicinales de sus dominios en el Nuevo Mundo, al decir despectivamente que los médicos indígenas no sabían medicina, pues desconocían las teorías hipocrático-galénicas, tuvo que ser modificado al darse cuenta de que esos médicos que considerara ignorantes, diagnosticaban y curaban.

## EL CONOCIMIENTO DE LA SÍFILIS Y SU TRATAMIENTO

Por la importancia que tuvo en el siglo xvi, hablaremos ahora de la sífilis. Mal de bubas fue el primer nombre que le dieron los médicos españoles, tomando en consideración la existencia de ganglios inguinales infartados, que era la forma clínica predominante entre los indígenas. El término náhuatl *nanáuatl* implica la presencia de granos, lo que lleva a considerar que también se tomaba en consideración la erupción cutánea, es decir, la manifestación primera y evidente de sífilis secundaria. De hecho, las representaciones prehispánicas personifican al buboso, esto es, sífilítico, como una deidad, Nanahuatzin, cuya imagen tiene las lesiones cutáneas propias de la enfermedad.

Así, por una parte estaba el conocimiento de la evolución clínica de la enfermedad, identificando sus etapas sucesivas, y por la otra estaba el tratamiento. Es claro que como respuesta a la pandemia que se mantuvo en el Viejo Mundo a lo largo de prácticamente todo el siglo xvi, los médicos europeos recurrieron a la experiencia de sus congéneres americanos. En su momento, los tratamientos a base de guayacán y zarzaparrilla fueron quizá la aportación más relevante de las medicinas prehispánicas, en particular la náhuatl, a la medicina occidental. De hecho, aunque Fernández de Oviedo menciona ya el guayacán, a partir de una tradición antillana, y lo plantea como una alternativa muy útil y menos tó-

xica que las unciones mercuriales, Monardes insistía desde la primera versión de su obra, en 1565, que ya estaba suficientemente demostrada la supremacía de la zarzaparrilla. Aducía que Dios, en su grandeza, en donde nació la enfermedad, es decir en el Nuevo Mundo, había creado el remedio, y a ello seguía una amplia descripción de las virtudes de la zarzaparrilla y su exaltación como el mejor medicamento de elección contra la sífilis. Había que preparar una bebida con el cocimiento de la raíz y des-



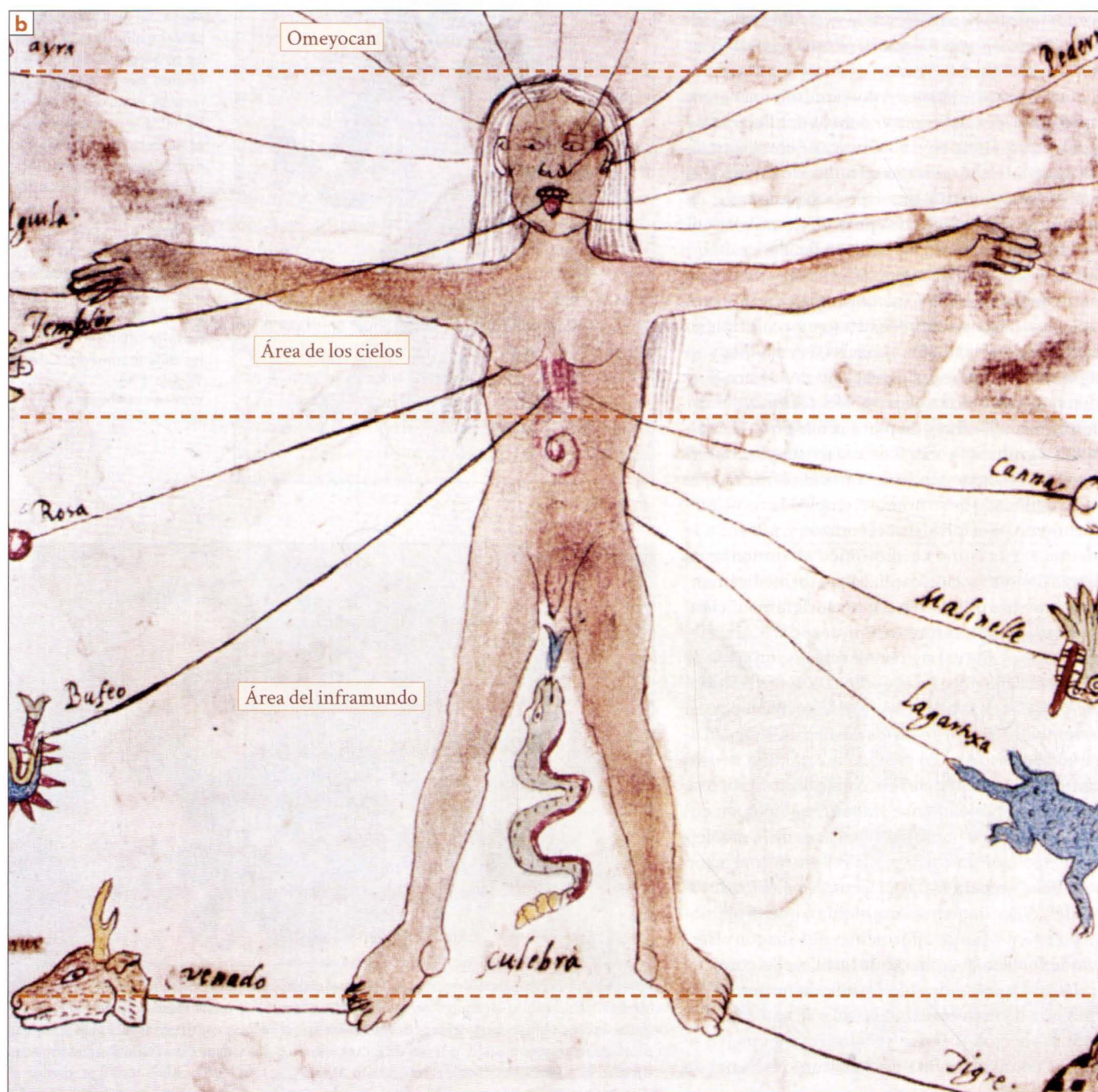
a) Los mesoamericanos creían que había 13 cielos y 9 inframundos dispuestos en un gran eje. La tierra, Tlalticpac, la mitad del universo, era al mismo tiempo uno de los cielos y uno de los inframundos. b) Para la medicina náhuatl, el cuerpo humano también tenía un gran eje, la columna vertebral. El diafragma era la parte correspondiente a la tierra o Tlalticpac. Por arriba de la tierra estaban los 9 pisos o cielos, que los nahuas llamaban cielos bajos, que se relacionaban con los órganos torácicos, la cabeza y su contenido. Los cielos altos, que iniciaban con el noveno cielo, el "cielo de las rosas", se ligaban con el remolino de los cabellos de la coronilla, y era donde el ser humano entraba en contacto con los planos superiores del universo, es decir con el Omeyocan. *Códice Vaticano A*, f. 54r.

ILUSTRACIÓN: SAMARA VELÁZQUEZ / RAÍCES. INFORMACIÓN: EDUARDO MATOS. REPROGRAFÍA: MARCO ANTONIO PACHECO / RAÍCES



pués de haberla ingerido, hacer que el paciente sudara copiosamente, diseñando para ello una especie de estufas, las cuales seguramente se inspiraron en los temazcales mexicanos. Lo interesante del asunto es que aunque severamente criticado este tratamiento, con sus picos de fiebre y la sudoración consecutiva llevada a su máxima expresión como algo que no tiene ningún efecto farmacológico, el hecho es que muchos pacientes sanaban. La explicación de esto no llegó sino hasta el siglo xx,

cuando ya conocido el germen causal de la sífilis, se descubrió que es termolábil y que, por lo tanto, existe una explicación de la utilidad en la que medios físicos y no farmacológicos condicionan su éxito terapéutico. Se puede tener una idea aproximada de la importancia de este esquema de tratamiento en la medicina europea si se considera que en 1568 se enviaban desde los puertos mexicanos y centroamericanos a Sevilla 2 000 arrobas de raíz de zarzaparrilla.





## ENFERMEDADES DEL CORAZÓN. ANGINA DE PECHO

Al ser el corazón el órgano considerado como el centro de la vida y el pensamiento, no es de extrañar que hubiera una observación minuciosa de su forma y su movimiento. El hecho de que hubiera sido el órgano que, con la sangre, sustancia vital, se ofrecía a los dioses a fin de contribuir al mantenimiento de la vida cósmica no traía consigo automáticamente el que se conocieran sus estructuras anatómicas internas, por ejemplo las válvulas. Recordemos que la relación de las válvulas y los ruidos cardiacos fue señalada por Bouillaud hasta los treinta del siglo XIX. Pero es indudable que la representación esquemática del corazón, como aparece en los murales del templo debajo del Palacio de Quetzalpapálotl, en Teotihuacan, corresponde exactamente a un corte longitudinal que divide el cuerpo en una mitad anterior y una posterior, de manera que se aprecian las paredes de ambos ventrículos y el tabique interventricular. Ésta es también la forma que permite relacionar al corazón con la flor del *yolloxóchitl* (*Talauma mexicana*), que es una magnoliácea que crece silvestre en el Altiplano Central, en particular en zonas bajas y cálidas, y en algunas áreas de la costa del Golfo de México. Fue cultivada con todo esmero por Moctezuma Ilhuicamina en sus jardines de plantas a las que se atribuían significados mágicos, como era particularmente el de Oaxtepec. Esta “flor del corazón”, que es el significado de su nombre, empleada como medicamento para fortalecer el corazón y, por ende, la mente, actúa como cardiotónico al aumentar la fuerza de contracción cardiaca y es un medicamento de inmensa utilidad en el manejo de la insuficiencia cardiaca. La interpretación que se daba en la medicina mexicana del siglo XVI a esta acción era la de expulsar, como dice en el *Códice De la Cruz-Badiano*, “el mal humor que ocupa el pecho”, hablando en términos inteligibles para los médicos europeos. Digamos de paso que en la medicina náhuatl se usaban diversas sustancias de consistencia mucosa, llamadas genéricamente *aláhuac*, que podían corresponder a los humores flemáticos de la medicina de tradición grecorromana. Por esa misma razón se utilizaban para tratar la locura, lo que los autores del código llaman micropsiquia o miedo patológico, en tanto que los informantes de Sahagún y Hernández hablan de su efecto de fortalecer el corazón.

La *yolloxóchitl* ha sido estudiada farmacológicamente de manera exhaustiva, y se han comprobado las acciones arriba señaladas y su imagen se utiliza como emblema del Instituto Nacional de Cardiología.

Otro problema cardiaco al que haremos mención ahora es el dolor opresivo del pecho. El texto que nos ha transmitido este conocimiento es una vez más el *Códice De la Cruz-Badiano*, que lo distingue del dolor de pecho, del dolor de corazón y del dolor de costado. A la letra dice: “Si el pecho se siente oprimido como por una repleción y se halla angustiado...” Del dolor de pecho y el de costado no refiere



Para los nahuas, el hígado, ubicado del lado derecho y abajo del diafragma, representaba al sol que, al ponerse, se desplazaba por las entrañas de la tierra para resurgir por el este y elevarse hacia la izquierda, hacia el sur. Esta visión del cuerpo no fue aceptada ni entendida así por los médicos españoles que vinieron a la Nueva España. En la imagen se ve la representación del hígado debajo de las costillas, a la altura del vientre, porque ésa era el área del cuerpo relacionada con los niveles del inframundo. *Códice Tudela*, f. 46r.

REPROGRAFÍA: BORIS DE SWAN / RAÍCES



Los médicos españoles llamaron a la sífilis “mal de bubas”, y el término *nanáuatl*, del náhuatl, implica la presencia de granos o erupción cutánea, es decir, la manifestación de sífilis secundaria. El dios Nanahuatzin personifica al buboso o sífilítico y muestra las lesiones cutáneas propias de la enfermedad, que en este caso se ven cerca de las extremidades deformadas superiores e inferiores. *Códice Borgia*, lám. 10.

DIGITALIZACIÓN: RAÍCES

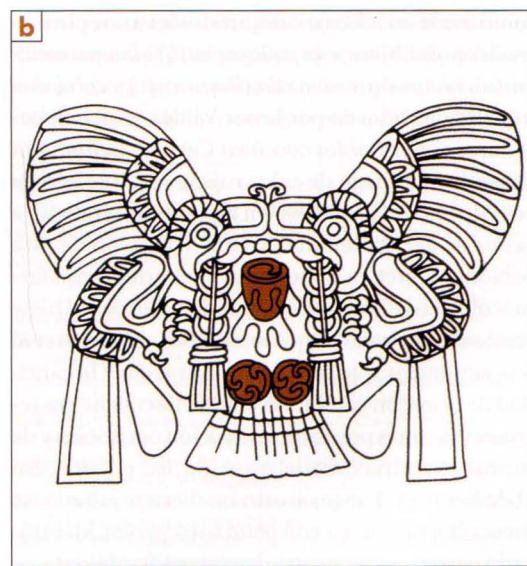


La afirmación de algunos de los conquistadores acerca de que los médicos indígenas eran hábiles en el arte de curar fue un lugar común hasta mediados del siglo xvi. Se llegó a decir que, en los mercados mexicanos, hablando con curanderos y yerberos se podían conocer muchas novedades sobre medicina y terapéutica en particular.

ningún dato clínico, pero eran perfectamente identificables para los médicos de entonces; el primero correspondía al dolor retroesternal, y el segundo al dolor en la cara latero-posterior del tórax y correspondiente al dolor pleural o al que aparece al inicio de un cuadro neumónico. Lo interesante del dolor opresivo y lo que lo distingue del que llanamente llaman “dolor de corazón”, del que dicen se acompaña de bochornos, es justamente ese carácter de opresión y que causa angustia. Éstos son, como lo hizo ver hace ya muchos años el cardiólogo potosino José Miguel Torre, los síntomas del *angor pectoris*, la angina de pecho, indicativa de enfermedad coronaria y de infarto del miocardio. Lo interesante de esto es que, en la medicina occidental, fue solamente hasta la descripción de Heberden en 1802 que se volvió clásica.

## EL CASO DE LAS FIEBRES

En el *Códice De la Cruz-Badiano*, en el apartado que se refiere al tratamiento de las fiebres (ff. 42r y 42v), al lado de las recetas recomendadas por el autor, está incluida una descripción de la facies del enfermo; el texto dice “febricitante”, señalando así que lo que se atiende como enfermedad es precisamente la fiebre. Se afirma que en la cara del enfermo la fiebre se manifiesta de diferentes maneras y bajo diversos aspectos. Alguna vez se pone roja, a veces negra, otras pálida. Escupe sangre, vomita, el cuerpo se agita y se vuelve acá y allá. Ve poco. En la boca, en el paladar, siente a veces amargor, ardor y, algunas veces, dulzor. Si la orina se pone blanca, si no se pone remedio, “ya se preparará tarde la medicina”. Lo primero que viene a la mente es la descripción de la facies hipocrática que aparece en los primeros párrafos del tratado hipocrático *Sobre el pronóstico*. Sin embargo, aunque es posible pensar que Juan Badiano mostró a Martín de la Cruz el libro correspondiente, que existía en la biblioteca del Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco, y le tradujo al menos algunos párrafos, las descripciones no corresponden tanto como pudiera esperarse. De acuerdo a lo que escribieron De la Cruz y Badiano, ellos están expresando un conocimiento que el primero seguramente ya tenía y que provenía de la tradición médica en él encarnada, la náhuatl prehispánica. Lo más interesante es, más allá de la coloración de la piel del rostro, el señalamiento de los cambios en la ori-



La representación esquemática del corazón, como aparece en el Palacio del Quetzalpapálotl, corresponde exactamente a un corte longitudinal de ese órgano; se ve la división en una mitad anterior y una posterior, de manera que son visibles ambos ventrículos y el tabique interventricular. **a)** Bajo del hocico de este coyote está el dibujo esquemático de una parte del corazón. Patio Blanco, Atetelco, Teotihuacan. **b)** Representación esquemática del corazón en un felino visto de frente. Palacio del Quetzalpapálotl, Teotihuacan, estado de México.

FOTO: MARCO ANTONIO PACHECO / RAÍCES. DIBUJO: TOMADO DE BEATRIZ DE LA FUENTE (COORD.), 1995

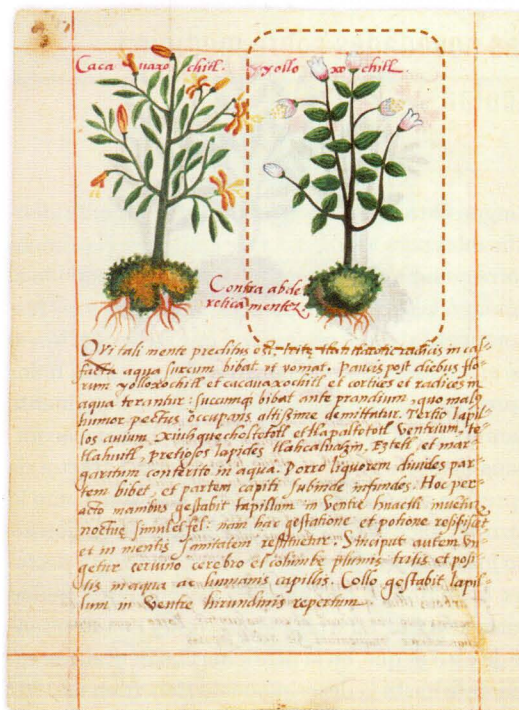


na. “Si la orina se pone blanca”, es señal de muerte inminente. Es de lamentar que no se especifique más, pero decir blanca da la impresión de que se refiere no a que sea tenue e incolora, sino más bien a que sea densa y blanca, con precipitaciones. En última instancia, de lo que se está hablando es de los signos de una proteinuria importante, subsecuente a la falla renal en una septicemia.

Otros aspectos que pueden destacarse del mismo texto es la referencia a la inquietud de los enfermos, que no pueden permanecer en una postura y se agitan, a la obnubilación de la vista, situaciones ambas que corresponden al mismo cuadro septicémico. El vómito y el escupir sangre son más polisémicos, ya que, si los reunimos con los datos anteriores, pueden referirse a alteraciones del tubo digestivo relacionadas con la sepsis. Sin embargo, los autores no dicen vómito de sangre, sino solamente vómito, y la sangre es escupida, no vomitada, de manera que pudiera más depender de alteraciones de las mucosas bucal y de vías aéreas superiores, y tal vez de la presencia de uremia, lo cual sería congruente con la falla renal que sí está claramente referida.

Otra aportación evidente e interesante es el manejo de la retención urinaria. Nuevamente, como en todo el *Badiano*, los datos clínicos son sucintos, ya que la atención de los autores está dirigida principalmente al manejo terapéutico. Cuando alguien no puede orinar porque “se ha tapado el conducto de la orina” y, aunque no se añade ningún otro dato clínico, es evidente que se trata de una obstrucción entre la vejiga y el meato urinario, se comienza por administrar un brebaje compuesto de varias plantas molidas: flor blanca de *yolloxóchitl* (*Talauma mexicana*), brotes de *mamaxtla* (*Rumex* sp.) y *cohuanepilli* (identificada por Javier Valdés y sus colaboradores como *Dahlia coccínea* Cav.), y *tlatlauhquii amoxtli*, un musgo de color rojizo; a ello se agrega cola de *tlácuatl*, todo ello en agua “muy amarga”, a la que se agrega semilla de chí. La acción de esta bebida es diurética, aunque por medio de efectos farmacológicos diferentes. La flor de *yolloxóchitl* tiene efectos tonicardíacos que aumentan el débito renal y se supondría que también la filtración y la cantidad de orina; en cambio, la cola de tlacuache era reconocida como poseedora de acción occitócica y de provocar contracción del músculo liso, en este caso el de la vejiga. Luego, si esto no diera resultado, se prescribía un enema con *ohuaxoxocoyolin*, identificado como una especie de begonia y, finalmente, se recurriría a sondear la vejiga con una sonda hecha con médula de palma muy delgada, cubierta con algodón, untada con miel y raíz de *huihuitzmallótic* (*Mentzelia hispida*) (f. 34r). La utilización de una

sonda hecha con un vegetal hueco y preparado con sustancias que lo hacen más flexible y suave constituye un avance importante en este terreno, aproximándose a lo que serían después las sondas de caucho, ya que la medicina europea empleaba principalmente objetos fabricados con metal.



La flor del *yolloxóchitl* (*Talauma mexicana*) es una magnoliácea que crece silvestre en el Altiplano Central. Esta “flor del corazón”, que es el significado de su nombre, era empleada como medicamento para fortalecer el corazón. Códice De la Cruz-Badiano, f. 53v.  
FOTO: BNAH



El llamado dolor de pecho corresponde al dolor retroesternal, que llanamente los médicos de la época colonial llamaban “dolor de corazón”, que se acompaña de bochornos y angustia. Éstos son, como lo hizo ver hace ya muchos años el cardiólogo potosino José Miguel Torre, los síntomas del *angor pectoris*, la angina de pecho. Para contrarrestarlo, se suministraba al paciente jugo obtenido del cocimiento y maceración de la raíz de *tlatlacótic*. *Tlatlacótic*. Códice De la Cruz-Badiano, f. 27r.  
FOTO: BNAH



Según la visión prehispánica, la estructura del cuerpo humano era una representación sumamente pequeña del universo, un microcosmos. La dinámica del cuerpo era también concebida como un reflejo de los movimientos de los demás cuerpos del universo, en particular de los planetas.

### EL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS

Un último punto en esta breve y limitada reseña es el manejo de las fracturas. Los datos detallados que ofrecen los informantes de Sahagún acerca de cómo reducir e inmovilizar las fracturas constituyen información de primera mano acerca de lo que hacían los médicos nahuas del siglo XVI en este terreno, pero también lo que continúan haciendo numerosísimos "hueseros" en la actualidad. Este conocimiento ancestral sigue siendo validado día tras día para los herederos de esa milenaria tradición. Las recomendaciones en el *Códice Florentino* son claras: "Primero se oprime, se estira, se acomoda lo que se rompió...", se pone una bisma, se ata y se entabla [la parte dañada]". Sin embargo, hay un punto en

Los datos detallados que ofrecen los informantes de Sahagún acerca de cómo reducir e inmovilizar las fracturas constituyen información de primera mano acerca de lo que hacían los médicos nahuas del siglo XVI en este terreno, cuyos herederos son los numerosísimos "hueseros", quienes validan día tras día esa milenaria tradición. Tratamiento médico de las fracturas. *Códice Florentino*, lib. X, ff. 111v y 112r.

DIGITALIZACIÓN: RAICES



particular que queremos destacar: el manejo de las fracturas complicadas por pseudoartrosis. Se refiere que si con las medidas comunes no es posible obtener la curación del hueso fracturado, "se corta la carne, se levanta por encima del hueso, se legra, se mete ahí un palo resinoso de pino, tallado, en el interior de nuestro hueso; se ata nuestro carrizo [es decir, la caña del hueso], se cierra la carne".

El interés e importancia de este pasaje, que habla por sí solo, es que es la primera descripción en la historia de la medicina universal de la colocación de un clavo intramedular, tipo de operación de gran actualidad que fuera descrito por primera vez por cirujanos ingleses durante la Segunda Guerra Mundial. El uso en México es anterior por lo menos cuatro siglos, y eso descontando el tiempo en que el método hubiera sido conocido antes de la llegada de los españoles. Como dato complementario, en las excavaciones realizadas en Xaltocan, estado de México, hace unos 30 años, fue encontrado un fémur tratado de esta manera.

### CONCLUSIONES

Como hemos insistido en éste y otros trabajos, la medicina náhuatl prehispánica constituyó un sistema integral de conocimientos acerca de la salud y la enfermedad, así como de la manera de abordar los problemas relacionados con ellas. Tuvo respuestas congruentes con su visión del mundo y con las posibilidades tecnológicas de que se disponía. A pesar de sus numerosas aportaciones, que han llegado hasta nuestros días, el sistema náhuatl prehispánico vio sumamente restringido su ámbito de influencia, debido a su posición subordinada después la conquista española y a la imposición de un sistema diferente de pensamiento médico. ■

Carlos Viesca T., Mariablanca Ramos de Viesca. Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM. Dirección General de Estudios de Posgrado, UNAM. Academia Nacional de Medicina.

#### Para leer más...

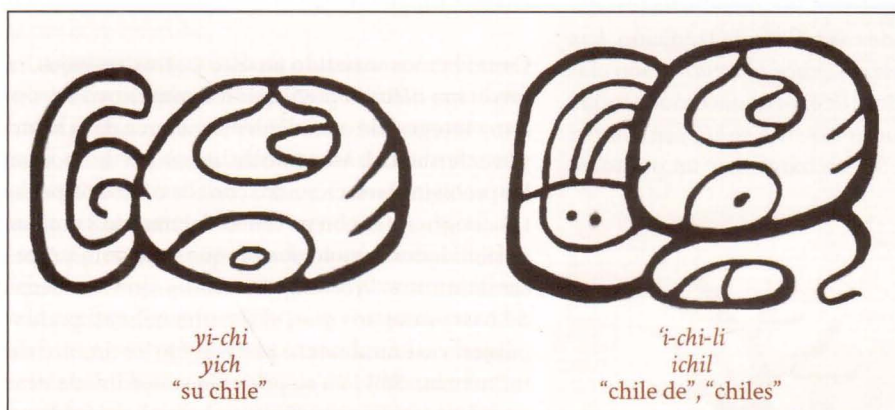
- CRUZ, Martín de la, *Libellus de Medicinalibus indorum herbis*, FCE / IMSS, México, 1991.
- FUENTE, Beatriz de la (coord.), La pintura mural prehispánica en México I. Teotihuacan. Catálogo, UNAM, México, 1995.
- KUMATE, J., y C. Viesca T. (coords.), *Estudios actuales sobre el Libellus de Medicinalibus Indorum Herbis*, Secretaría de Salud, México, 1992.
- LEÓN-PORTILLA, Miguel, *Bernardino de Sahagún. Quinientos años de presencia*, UNAM, México, 2002.
- LÓPEZ AUSTIN, Alfredo, *Cuerpo humano e ideología*, 2 vols., Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México, 1980.
- SAHAGÚN, Bernardino de, *Historia general de las cosas de Nueva España*, México, Editorial Porrúa, 1982.
- SAHAGÚN, Bernardino de, *Historia general de las cosas de Nueva España*, ed. de A. López Austin y J. García Quintana, Cien de México, Conaculta, 1989.
- VIESCA T., Carlos, *Ticlotl. La medicina de los antiguos mexicanos*, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina, UNAM, México, 1997.



# El uso prehispánico de los chiles en Chiapas

Emiliano Gallaga Murrieta, Terry G. Powis, Richard Lesure, Louis Grivetti, Heidi Kucera, Nilesh W. Gaikwad, Roberto López Bravo

El presente artículo aborda los inesperados resultados obtenidos, producto de una investigación para identificar presencia química de cacao (*Theobroma cacao* L.) y su consumo temprano por los mayas en la época prehispánica, en vasijas cerámicas de Chiapa de Corzo, Chiapas. Del cacao no se encontró el más mínimo rastro, pero sorprendentemente se obtuvo presencia química de la especie *Capsicum*, mejor conocida como chile.



1. Glifo del vocablo para chile. En los idiomas yucatecos chile se dice /ik/, mientras que en los cholano-tzeltalanos se dice /ich/. A estos vocablos se les incorporaba las sílabas <yi> y <chi> para escribir /yich/, "su chile (de él/ella)" o <i-chi-li> para escribir /ichil/, que puede traducirse como "chile de...", "picoso" y una forma del plural "chiles".

DIBUJO Y TRADUCCIÓN: DAVID STUART

Si hay algo que caracteriza a la comida mexicana es su sabor picante, sus salsas, sus sabores exóticos. El chile, tan característico de la cultura mexicana, es parte de nosotros, y se consigue en todos lados y cada casa que se jacte de ser mexicana tiene los suyos, ya sea frescos, secos, en polvo, en salsas, o hasta en planta. Es tan natural en nuestras cocinas, que nadie se pregunta desde cuándo fue incorporado a ellas.

Al llegar al Nuevo Mundo, Cristóbal Colón probablemente fue uno de los pri-

meros europeos que se encontró con unos frutos de la especie *Capsicum*, a los que se llamó "pimientos", ya que tenían un sabor picante sin paralelo en Europa en ese momento. Poco tiempo después, los chiles se usaban en los platillos preparados en España y Portugal, y su uso culinario pronto se esparció por toda Europa y Asia. Si bien los chiles tenían un gran significado en la cultura culinaria del Nuevo Mundo, los datos sobre su relevancia en tiempos tempranos, especialmente en Mesoamérica, son escasos.

El género *Capsicum* es una especie autóctona del Nuevo Mundo e incluye entre 20 y 30 especies silvestres y cinco taxa domesticadas, que son: *C. annum*, *C. baccatum*, *C. chinense*, *C. frutescens*, y *C. pubescens*. De estas cinco, *C. baccatum* y *C. chinense* fueron inicialmente domesticadas en la parte norte de Sudamérica, mientras que las tres especies restantes, *C. annum*, *C. frutescens*, y *C. pubescens*, muy probablemente fueron domesticadas en México o en la parte norte de Centroamérica.

En lo que respecta a la evidencia de chiles en Sudamérica, algunos investigadores han identificado granos de almidón de *Capsicum* en artefactos, en piedras de moler y en vasijas de cocina recolectadas en los pisos de casas de Loma Alta y Real Alto, dos villas tempranas (con cerca de 6 000 años de antigüedad) en el sureste de Ecuador. Estos restos microfósiles son algunas de las evidencias fechadas más tempranas de chile en el Nuevo Mundo. Posteriormente, se identificaron frutos tempranos de *C. baccatum* y *C. chinense* en dos sitios costeros de Perú, Huaca Prieta y Punta Grande, con una antigüedad cercana a los 3 800 años.

En Mesoamérica, Perry y Flannery identificaron tentativamente unos tallos



de chile, posiblemente de una especie silvestre de unos 8 000 años de antigüedad en la cueva de Guilá Naquitz, en Oaxaca, México. Evidencia más convincente fue localizada en la cueva de Coxcatlán, en el Valle de Tehuacán, con 6 000 años de antigüedad. Posteriormente, en las excavaciones de los túneles realizados debajo de la Pirámide del Sol, en Teotihuacán, los arqueólogos identificaron restos microfósiles de *Capsicum* mezclados en la tierra usada en los rellenos de la pirámide fechados entre 150-250 d.C., tierra que muy posiblemente provenía de las inmediaciones de la gran urbe; sin embargo, desconocemos si estas evidencias de chile representan especies silvestres o cultivadas *ex profeso* por los teotihuacanos. Más recientemente, los arqueólogos Minnis y Whalen reportaron la primera evidencia de chile cultivado de la especie

*C. annuum*, aunque no en Mesoamérica sino en un sitio cercano a Paquimé, Chihuahua, fechado entre 1200-1450 d.C.

En contraste con estos descubrimientos, la identificación de chiles en el área maya ha sido aún más esporádica. Basados en la evidencia arqueológica y lingüística, Colunga-García Marín y Zizumbo-Villarreal han establecido que el chile fue cultivado por lo menos a partir de 1700 a.C. o incluso antes. En los idiomas yucatecos chile se dice /ik/, mientras que en los cholano-tzeltalanos se dice /ich/. A estos vocablos se le incorporaba <yi> y <chi> para escribir /yich/ "su chile (de él/ella)" o <i-chi-li> para escribir /ichil/, que puede traducirse como "chile de...", "pico" y una forma del plural "chiles" (fig. 1) (Guillermo Kantun, comunicación personal, 2014). Arqueológicamente, la evidencia más temprana de chile en

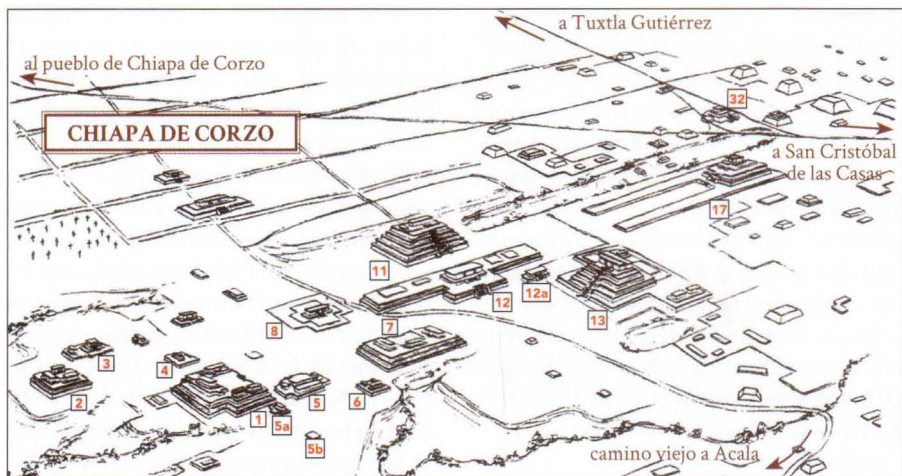
la zona maya hasta esta publicación proviene de unos depósitos de la fase II (1000-400 a.C.) en Cuello, al norte de Belice. Esta evidencia, sin embargo, es bastante ambigua ya que sólo se identificó una sola semilla de especie *Capsicum* recuperada en una muestra de flotación. Sin embargo, la evidencia arqueológica relacionada con chile más sólida reportada hasta el momento proviene de unas semillas carbonizadas, pedúnculos y cáscaras de *C. annuum* de Joyas de Cerén, El Salvador, localizadas en gran abundancia en áreas de almacenamiento y en las cocinas, donde los chiles se localizaron en racimos colgados de las vigas del techo de las casas. Estas evidencias carbonizadas se encontraron bien preservadas por la ceniza y la lava provenientes de la erupción del volcán Loma Caldera, en 540 d.C.



2. La búsqueda de la presencia de cacao en una pequeña muestra de vasijas cerámicas del sitio de Chiapa de Corzo, Chiapas, no dio los resultados. En su lugar, identificamos rastros químicos de la especie *Capsicum* en cinco de ellas.

FOTO: ROBERTO LÓPEZ Y EMILIANO GALLAGA MURRIETA





3. En el sitio de Chiapa de Corzo (arriba) se han registrado más de 80 estructuras, con numerosos templos y palacios, la mayoría del Preclásico Tardío (400 a.C.- 300 d.C.).  
DIBUJOS: AYAX MORENO, BASADO EN GARETH W. LOWE, LYNNETH S. LOWE

## Las muestras cerámicas de Chiapa de Corzo

En el verano de 2012, mientras buscábamos cacao en una pequeña muestra de vasijas cerámicas del sitio de Chiapa de Corzo, Chiapas, identificamos rastros químicos de la especie *Capsicum* en cinco de ellas (fig. 2). Nuestro objetivo inicial al tomar muestras de vasijas era confirmar la hipótesis de que ollas vertederas, así como algunas otras piezas asociadas a éstas, fueron usadas para la preparación de bebidas con cacao, como previamente lo habían reportado recientes investigaciones en la región. De igual manera, se pretendía determinar, en la medida de lo posible, si estas bebidas de cacao eran consumidas solas o mezcladas con algún saborizante.

Se estudiaron 13 muestras provenientes de vasijas cerámicas completas, recuperadas en depósitos excavados estratigráficamente entre las temporadas de campo 1953-1963, como parte del Proyecto Arqueológico Chiapa de Corzo, de la Fundación Arqueológica del Nuevo Mundo (FANM). Chiapa de Corzo se localiza a escasos 15 km de la moderna capital del estado de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez. Las investigaciones de la FANM en el sitio comenzaron a mediados de los cincuenta del siglo pasado y han continuado, aunque esporádicamente, hasta el día de hoy, principalmente por parte del INAH. En Chiapa de Corzo se han registrado más de 80 estructuras y numerosos templos y palacios, la gran mayoría del Preclásico Tardío (400 a.C.-300 d.C.) (fig. 3). El sitio fue fundado aproximadamente en 1200 a.C. por grupos mixe-zoqueanos que tenían fuertes y ancestrales vínculos con las comunidades olmecas del Golfo y de la costa del Pacífico mesoamericano. Alcanzó su apogeo entre 700-200 a.C., y es considerado uno de los principales intermediarios entre las comunidades olmecas y mayas.

Así, se escogieron las vasijas cerámicas que se pensaba podían contener residuos químicos de cacao, como sucedió en estudios previos con materiales similares del sitio de Colha, Belice; Puerto Escondido, Honduras, y Paso de la Amada, Chiapas. En especial, se escogieron ollas vertederas o vasijas asociadas a éstas. La muestra seleccionada se conformó con cuatro



ollas vertederas, cuatro vasos, tres cuencos, y dos “floreros” Sierra Rojo (fig. 4), todos provenientes de entierros con fechas correspondientes al Preclásico Medio y el Preclásico Tardío, así como de ofrendas de los montículos 1, 5, 5A, 7 y 17. Todas las piezas tenían algún tipo de engobe, ya fuera rojo, naranja, crema o negro. Además, algunas fueron decoradas con incisiones y estrías, así como con incisiones tipo “espiga” antes de la aplicación del engobe. Algunos de los cuencos muestran soportes tetrapódos, mientras que las jarras cuentan con vertederas comúnmente llamadas de “puente”.

### Vasijas con presencia positiva de chile

Los resultados de los análisis proporcionan pruebas concluyentes de la presencia de la especie *Capsicum* en 5 de las 13 muestras (vasijas 1, 2, 3, 7 y 11) (fig. 4). La vasija 2 contiene la firma química positiva más temprana identificada hasta el día de hoy y confirma el uso temprano de chile en Chiapa de Corzo hacia 400 a.C (fase Francesa). Las vasijas 1 y 3 son un poco más tardías, 200 a.C. (fase Guanacaste), mientras que las vasijas 7 y 11 provienen de contextos fechados entre 100 y 300 d.C. (fase Horcones). Cuatro de las cinco vasijas (1, 2, 3, 11) fueron localizadas en distintos contextos en el interior del Montículo 5, todas asociadas con individuos

de alta jerarquía. Por ejemplo, la vasija 2 fue encontrada en una ofrenda masiva y la vasija 1, al interior de una rica ofrenda en el cuarto 8. El Montículo 5, identificado como un palacio, se localiza en la parte sureste del sitio, donde los arqueólogos creen que los señores de Chiapa vivían o por lo menos daban audiencias.

### Discusión y conclusiones

Aunque esperábamos recuperar rastros químicos de cacao, ninguna de las muestras arrojó resultados positivos. Sin embargo, en 38% de las muestras se logró identificar presencia química de la especie *Capsicum*, lo que prueba que algunas vasijas del Preclásico Medio y del Preclásico Tardío contuvieron de una forma u otra especies de *Capsicum*. Un primer resultado importante es que la información obtenida en estas vasijas remonta la antigüedad del uso de chiles en Mesoamérica a por lo menos varios cientos de años, hacia el Preclásico Medio (ca. 400 a.C.).

Aunque la antigüedad de la presencia de chile en Mesoamérica que se demuestra con estos estudios es importante, estamos más interesados en cómo pudo haberse usado el chile, ya sea desde una perspectiva culinaria, farmacéutica o ritual. Es importante señalar que los análisis realizados en las muestras se repitieron en varias ocasio-

nes, para estar completamente seguros y verificar la presencia positiva de la especie *Capsicum*.

Los resultados nos llevan a preguntarnos si el chile fue triturado y molido para crear una pasta o salsa, que posteriormente se usaría en alguna comida ofrecida a los dioses o a los dignatarios zoques, o si en el interior de las vasijas se almacenaron los chiles completos o pulverizados. David Stuart menciona dos vasijas (una de Calakmul y otra de procedencia desconocida que se encuentra en el Museum of Fine Arts de Boston) que muestran el glifo *ich* (chile) y que piensa que pudieron contener chile en polvo (figs. 5a, 5b). Debido a que no se registraron, ni en el contexto arqueológico ni en el análisis, semillas u otro resto microfósil dentro de las vasijas que indique la presencia de chile, se asume que éste se encontraba en forma de salsa o pasta. Todas las muestras que dieron positivo venían de vasijas utilitarias o usadas para servir. Sería importante identificar las piezas que pudieron usarse para mezclar el chile y formar una pasta o una salsa. En estos momentos no se cuenta con acceso a la gran diversidad de vasijas que pudieron haber servido para ese propósito. Sin embargo, es importante señalar que hasta el momento no se ha identificado o localizado una sola vasija o molcajete en Chiapa de Corzo para el Preclásico, como los que se utilizaban

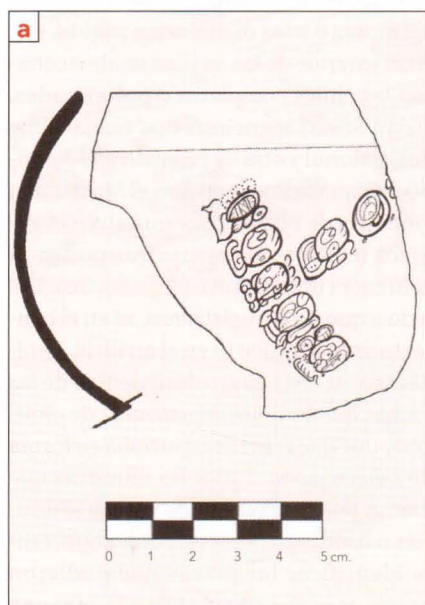
4. La muestra de vasijas en la que se pensaba que pudo haber vestigios químicos de cacao estuvo compuesta por cuatro ollas vertederas, cuatro vasos, tres cuencos, y dos “floreros” Sierra Rojo.

FOTO: ROBERTO LÓPEZ Y EMILIANO GALLAGA MURRIETA





La identificación fortuita de especies *Capsicum* en el interior de vasijas de Chiapa de Corzo proporciona la evidencia directa más temprana hasta el momento de consumo de chile en un contexto arqueológico mesoamericano.



en el Centro de México para la elaboración de salsas en los periodos tardíos. Los molcajetes sí aparecen en Chiapa de Corzo pero para el Posclásico.

Por otro lado, ¿los chiles eran consumidos solamente por las elites o toda la gente tenía acceso a ellos? Todas las piezas cerámicas que dieron positivo fueron localizadas en diferentes contextos de las elites y abarcan un largo periodo, que va de 400 a.C. a 300 d.C., por lo que surge la interrogante acerca de si existía alguna restricción en su consumo en este periodo de por lo menos 2 400 años. Para responder mejor a esta pregunta es necesario extender la muestra e incluir piezas que provengan de contextos de gente común.

Otra interrogante es ¿por qué habría rastros químicos de presencia de chile en

una olla vertedera? (vasijas 1 y 3) (véase fig. 2). Comúnmente se asume que este tipo de ollas fueron usadas para verter líquidos en algún otro contenedor (vaso, cuenco, plato, etc.), por lo que es posible que esta olla u ollas contuvieran una salsa que se guardaba para usarse como condimento en las comidas. También es posible que los chiles no estuvieran en forma de salsa sino en algún tipo de bebida picosa. Dado el picor y lo “caliente” asociado con el uso y preparación de chiles, sería lógico sugerir que se usara algún tipo especial de ollas para guardar y servir este tipo de productos, como sería el caso de las vasijas 1 y 3. Es importante considerar la posibilidad de que todas o por lo menos algunas de las ollas depositadas en contextos específicos, como tumbas y ofren-



5. David Stuart menciona dos vasijas, una de Calakmul y otra de procedencia indeterminada que se encuentra en el Museum of Fine Arts de Boston, que tienen el glifo *ich* (chile). Stuart piensa que pudieron contener chile en polvo. a) Fragmento de vasija con el glifo de chile. Procede de Calakmul, Campeche. b) Vasija K555. Colecciones del Museum of Fine Arts de Boston.

DIBUJO: GUILLERMO KANTUN, CORTESÍA DEL ARQUEÓLOGO RAMÓN CARRASCO. FOTO: JOHN WOLFF, MUSEUM OF FINE ARTS BOSTON. PROMISED GIFT OF LAVINIA AND LONDON T. CLAY. L.T. 169.1.1985



das, serían parte de una festividad comunal, y que posteriormente las vasijas ya vacías se depositaran como parte de los ritos de deposición. Si era así, las vasijas vacías o desechadas dejarían residuos mínimos observables para el arqueólogo pero identificables químicamente, como en este estudio. Un evento ritual de esta naturaleza fue recientemente registrado en el sitio de San Lorenzo Tenochtitlán, Veracruz, donde se identificaron restos químicos de cacao en vasijas usadas en un ritual y luego desechadas.

Sin descartar el uso culinario, también es posible que la presencia de chile en las vasijas tuviera otro fin. ¿Es posible que la sustancia de chile dentro de las vasijas fuera para usos medicinales, rituales o mágicos, en lugar de culinarios? Estudios recientes muestran que las especies de *Capsicum* se utilizaban como remedio para dolencias de origen microbiótico entre los mayas. De nueva cuenta tenemos el problema de que en las muestras sólo se pudo identificar *Capsicum*, aunque esto no descarta la posibilidad de que

posiblemente los residuos de chile al interior de las vasijas fueran depositados ahí para ser usados como remedio en el otro mundo. Desde el punto de vista ritual, es interesante notar que en el pensamiento mágico-religioso de los mayas, el cacao está asociado con el lado frío y femenino, mientras que el chile, con lo caliente y masculino, por lo que su uso en ceremonias y rituales no sólo tenía que ver con su consumo como alimento sino con representaciones de género o divinidades.

Alfredo López Austin señala que es posible que el interior de las vasijas fuera cubierto con una mezcla de chile y ceniza como una medida para prevenir que los insectos se acercaran o consumieran lo que estuviera en su interior. En este caso, la presencia de chile puede ser explicada porque éste era parte de un proceso para preservar los contenidos de las vasijas y no que el chile fuera lo que estuviera dentro ellas *per se*.

Las vasijas de las que se tomó muestra fueron escogidas más por su forma o tipo cerámico que por el contexto en el que fueron localizadas. Provenían de cinco diferentes contextos de la elite (tres tumbas: 7, 12 y 149, y dos ofrendas), cada uno con muchas vasijas. Por lo menos una de ellas dio positivo para la presencia química de residuos de chile en su interior. La información en los textos jeroglíficos, tanto en murales como en vasijas, da algunos indicios sobre el tipo de bebidas preparadas y consumidas, así como sobre los ingredientes usados para su preparación y el uso de saborizantes. En la zona maya se cuenta ya con información al respecto, pues los epigrafistas han descifrado textos en los que se muestra, por ejemplo, la preparación de distintos brebajes y atoles con base en cacao. En esta ocasión sólo se registró la presencia de chile y desconocemos si fue utilizado como aditivo o saborizante. Esperamos poder remediar esta falta de información en un futuro cercano, desde el punto de vista biomolecular, cuando se lleve a cabo un estudio más a fondo del resto de las vasijas de Chiapa de Corzo.

Sea cual sea el caso, la identificación fortuita de especies *Capsicum* en el interior de las vasijas proporciona la evidencia directa más temprana hasta el mo-

mento de consumo de chile en un contexto arqueológico mesoamericano. No sabemos con certeza qué fue lo que los miembros de la comunidad prehispánica de Chiapa de Corzo estaban haciendo con el chile, pero nos muestra que su uso ya era lo suficientemente importante como para encontrarlo en por lo menos cinco vasijas de contextos de la elite y rituales, con fechas que van de 400 a.C. a 300 d.C. Como siempre, tenemos más dudas que respuestas, y es necesario realizar más investigaciones para saber con certeza el porqué de la presencia de las especies de *Capsicum* dentro de las vasijas, y qué se hacía con él, si eran un producto restringido a las elites o no, si eran especies locales o producto de las conocidas vías de intercambio mixe-zoqueanas de Chiapa de Corzo. Éstas y muchas otras serán promotoras y picantes preguntas de futuras investigaciones. ✨

• Emiliano Gallaga. Arqueólogo por la ENAH. Doctor en antropología por la Universidad de Arizona. Director de la EAHNM, Chihuahua.

• Terry Powis. Doctor en antropología por la Universidad de Texas, Austin. Profesor en el Departamento de Antropología de la Universidad Estatal de Kennesaw, Georgia.

• Richard Lesure. Doctor en antropología por la Universidad de Michigan. Profesor en el Departamento de Antropología de la UCLA.

• Louis E. Grivetti. Doctor en geografía por la Universidad de California, Davis. Profesor emérito del Departamento de Nutrición en la misma universidad.

• Heidi R. Kucera. Licenciado en nutrición por la Universidad de California, Davis. Estudiante de doctorado en farmacología y toxicología en la misma universidad.

• Nilesh W. Gaikwad. Doctor en química orgánica por el Instituto de Ciencia de la India, Bangalore, India. Profesor del Departamento de Nutrición y Toxicología Ambiental en la Universidad de California, Davis.

• Roberto López Bravo. Doctor en antropología por la Universidad de Pittsburgh. Profesor de Arqueología en la UNACH, Chiapa de Corzo.

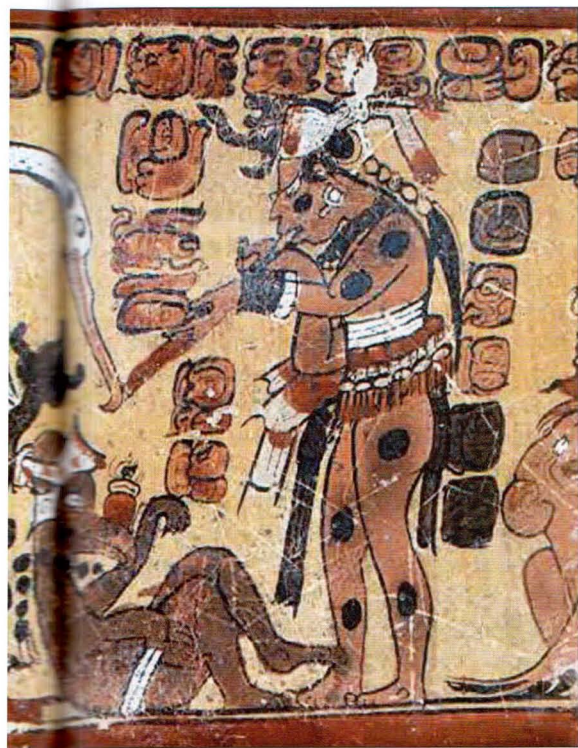
#### Para leer más...

LENTZ, D., "Plant resources of the ancient Maya: the paleoethnobotanical evidence", en C.D. White (ed.), *Reconstructing Ancient Maya Diet*, University of Utah Press, Salt Lake City, 1999, pp. 3-18.

MINNIS, P.E., M.E. Whalen, "The first prehispanic chile (*Capsicum*) from the U.S. Southwest/Northwest Mexico and its changing use", *American Antiquity*, 75 (2), 2010, pp. 245-258.

PERRY, L., K. Flannery, "Precolumbian use of chili peppers in the Valley of Oaxaca, Mexico", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104 (29), 2007, pp. 11905-11909.

SMITH, B., "Reassessing Coxcatlan Cave and the early history of domesticated plants in Mesoamérica", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102, 2005, pp. 9438-9445.





# Rancherías, presidios, comercio y tradición en el sur de Texas

## EL FUERTE LIPANTITLÁN

José Medina González Dávila

Con cada estudio emprendido en la región es cada vez más evidente que Lipantitlán era un amplio territorio sobre el margen austral del río Nueces, y que todavía hay muchos secretos por develar, los que esperan a ser descubiertos por la arqueología contemporánea. Lipantitlán, “lugar de los lipanes”, fue enclave comercial, región estratégica y baluarte histórico del sur de Texas y el noreste de México.

El noreste mexicano, así como el actual Estado de Texas en Estados Unidos, han sido escenario de numerosos sucesos históricos que han moldeado a nuestro país y a nuestro vecino del norte. Ha sido cuna de numerosas culturas y grupos amerindios, muchos de los cuales sobreviven hasta nuestros días y reconocen en esta área su territorio ancestral y su hogar tradicional. Mientras que mucho de lo transcurrido en esta región fronteriza con nuestro vecino del norte ha sido registrado por la historia, existe un legado y patrimonio sociocultural que todavía espera a ser descubierto por la antropología contemporánea.

Desde incontables sitios arqueológicos hasta las historias orales de lo acontecido en la tradición de los grupos indígenas, la región comprendida por Texas, Coahuila y Nuevo León puede ser vista en términos antropológicos como un complejo socio-cultural específico, ya que a lo largo de este amplio espacio geográfico podemos ver una consistencia en la dinámica de las diferentes etnicidades amerindias que han reconocido a este territorio como su hogar.

En la actualidad, gran parte de la sociedad mexicana y estadounidense considera a la frontera binacional como un límite entre ambos países, y al río Bravo como una barrera divisoria entre los grupos hu-

manos. Sin embargo, la evidencia arqueológica, histórica y antropológica nos demuestra que la cultura y la tradición no reconocen fronteras, y un río no es una barrera inflexible ni impermeable ante la constante interacción de los grupos amerindios que han poblado esta área.

Los primeros conquistadores españoles que arribaron a esta región en el siglo XVI reconocieron en este amplio territorio una continuidad dinámica no sólo en términos geográficos, sino en la dinámica de sus grupos amerindios. Coahuila y Texas fue uno de los 19 estados federales durante la Primera República Federal de México y siguió siéndolo hasta 1835 (Robles, 1938), en buena medida gracias a que los grupos sociales (indígenas y no indígenas) que la habitaban mantuvieron una interacción intensiva, la cual se reflejaba en la vinculación derivada de las actividades productivas y en el intercambio de bienes materiales. Sin embargo, el comercio de Texas y Coahuila precede por mucho al virreinato de la Nueva España y al México independiente, y se adentra al periodo denominado como Paleoindio (9200-6000 a.C.)

La arqueología, la etnohistoria y la antropología contemporánea traen a la luz lugares, sucesos e interacciones mayoritariamente olvidados del pasado de esta región, y nos recuerda la importante in-

terconexión que existe entre dos territorios hermanados por una misma tradición pero separados por un río y una frontera internacional.

Uno de los tantos sitios arqueológicos que han caído en olvido de la memoria colectiva de la región es el Fuerte Lipantitlán: una amplia extensión a los márgenes del Río Nueces en el Condado de San Patricio, a aproximadamente treinta kilómetros del puerto de Corpus Christi en el Sur de Texas. Este sitio se caracteriza por la carencia de vestigios arqueológicos visibles en la superficie, la cual está cubierta por maleza y chaparral, y cuyo único elemento distintivo es una placa de la Comisión Histórica del Estado de Texas que caracteriza el lugar como el sitio de un fuerte mexicano durante el primer tercio del siglo antepasado.

Sin embargo, las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo a finales del siglo pasado en el sitio del Fuerte Lipantitlán (designado como 41-NU-54), así como las llevadas a cabo por el Equipo de Exploración Arqueológica del Departamento de Parques y Vida Silvestre de Texas (Texas Parks and Wildlife Department, TPWD) en el periodo 2001-2004, las excavaciones arqueológicas conjuntas de la Texas A&M University-Corpus Christi y el Museo de Ciencias e Historia de Corpus Christi en el periodo 2008-2010, así como



la investigación arqueológica y etnológica del autor (2009-2012), nos ofrecen una visión ampliada de este sitio, la cual nos permite una mirada a las complejas relaciones sociales, comerciales y culturales de los grupos indígenas y no indígenas que poblaron el Sur de Texas y el noreste mexicano (para mayor información en torno a los vestigios arqueológicos del sitio 41-NU-54 véase Jack Jackson, Margaret Howard y Luis Alvarado, 2006).

### Del Paleoindio hasta el Protohistórico: los orígenes de Lipantitlán

Es innegable que en el sur de Texas ha habido ocupación amerindia desde hace aproximadamente 10 000 años, periodo que es conocido en la arqueología regional como el Paleoindio. Las excavaciones en las inmediaciones del río Nueces señalan que durante ese periodo la densidad poblacional era relativamente baja, y las actividades humanas primordialmente se concentraban en la cacería, la pesca y la fabricación de herramientas líticas rudimentarias. Sin embargo, el desarrollo tecnológico en la región durante el Arcaico Temprano (6000-2500 a.C.) indica la existencia de una estructura social cada vez más compleja, y existen indicios del empleo de lanzadardos o *átlatl* para la cacería de animales pequeños. La densidad poblacional aumentó y se concentró en campamentos cada vez más grandes durante el Arcaico Medio (2500-400 a.C.), los cuales muestran evidencia de ocupación estacional, que permite aprovechar al máximo las oportunidades que ofrecía el entorno.

El desarrollo tecnológico puede identificarse por medio de las herramientas líticas y óseas encontradas en las inmediaciones de 41-NU-54, las cuales consisten en puntas de lanza, lanzadardos e instrumentos para la talla de herramientas, así como núcleos líticos para la fabricación de cuchillos y otros objetos punzocortantes. Destaca la presencia de un cementerio a las orillas del río Nueces, lo cual demuestra la existencia de un desarrollo sociocultural y una noción de territorialidad considerable para una etapa tan temprana en la región.

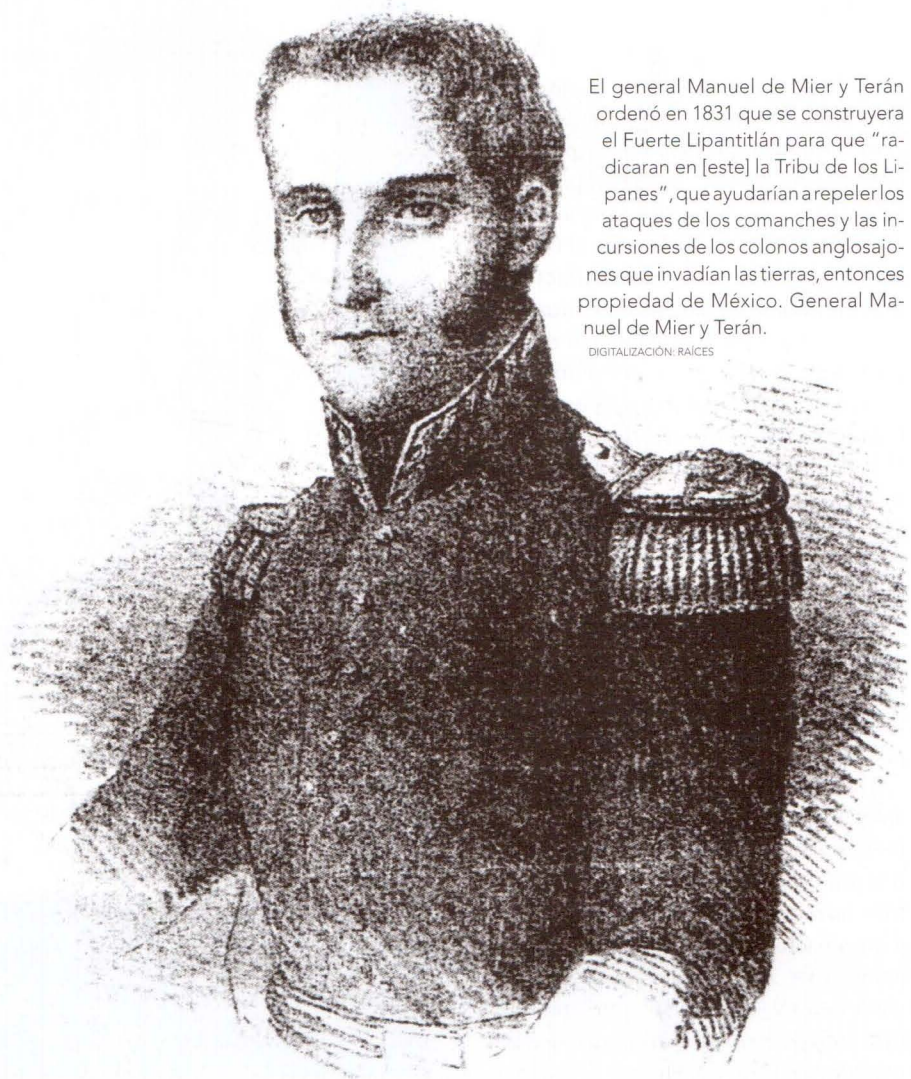
Los vestigios del periodo Arcaico Tardío (400 a.C.-700 d.C.) indican avances en

el desarrollo de las sociedades amerindias en los márgenes del río Nueces, ya que se observa una tendencia cada vez más inclinada al sedentarismo y a una primigenia agricultura, complementada con la caza, la pesca y la manufactura de cerámica rudimentaria. Las inmediaciones de 41-NU-54 se destacan de otras regiones del sur de Texas por el desarrollo social que se puede inferir de los sitios arqueológicos, el empleo de nuevas tecnologías líticas y de manufactura de cerámica, y el aumento poblacional. A este periodo corresponden las primeras evidencias del uso del arco y la flecha, tecnología que dio inicio al Prehistórico Tardío en la región (800-1650 d.C.), periodo en el cual llegaron al río Nueces nuevos pobladores amerindios y, posteriormente, europeos.

Durante esta etapa, posiblemente durante el siglo XIV, algunos grupos amerin-

dios migrantes de lengua atapascana arribaron al río Nueces. Éstos, conocidos en la literatura contemporánea como apaches, hicieron del territorio del centro y sur de Texas su hogar, destacándose en esta región los lipanes. Al ser el grupo más pequeño –y lamentablemente el menos estudiado por la antropología– de los atapascanos del sur, los apaches lipanes son parte del macro-grupo apacheano que migró desde la costa occidental del actual Canadá hasta el suroeste de Estados Unidos y el Norte de México. Los lipanes se establecieron al este de esa amplia región geográfica, e hicieron de la región central y costera de Texas y del noreste mexicano su territorio tradicional (véase Medina González Dávila, 2011).

Contrario a la creencia popular ampliamente difundida por la historia decimonónica, los lipanes –al igual que el



El general Manuel de Mier y Terán ordenó en 1831 que se construyera el Fuerte Lipantitlán para que "radicaran en [este] la Tribu de los Lipanes", que ayudarían a repeler los ataques de los comanches y las incursiones de los colonos anglosajones que invadían las tierras, entonces propiedad de México. General Manuel de Mier y Terán.

DIGITALIZACIÓN: RAICES

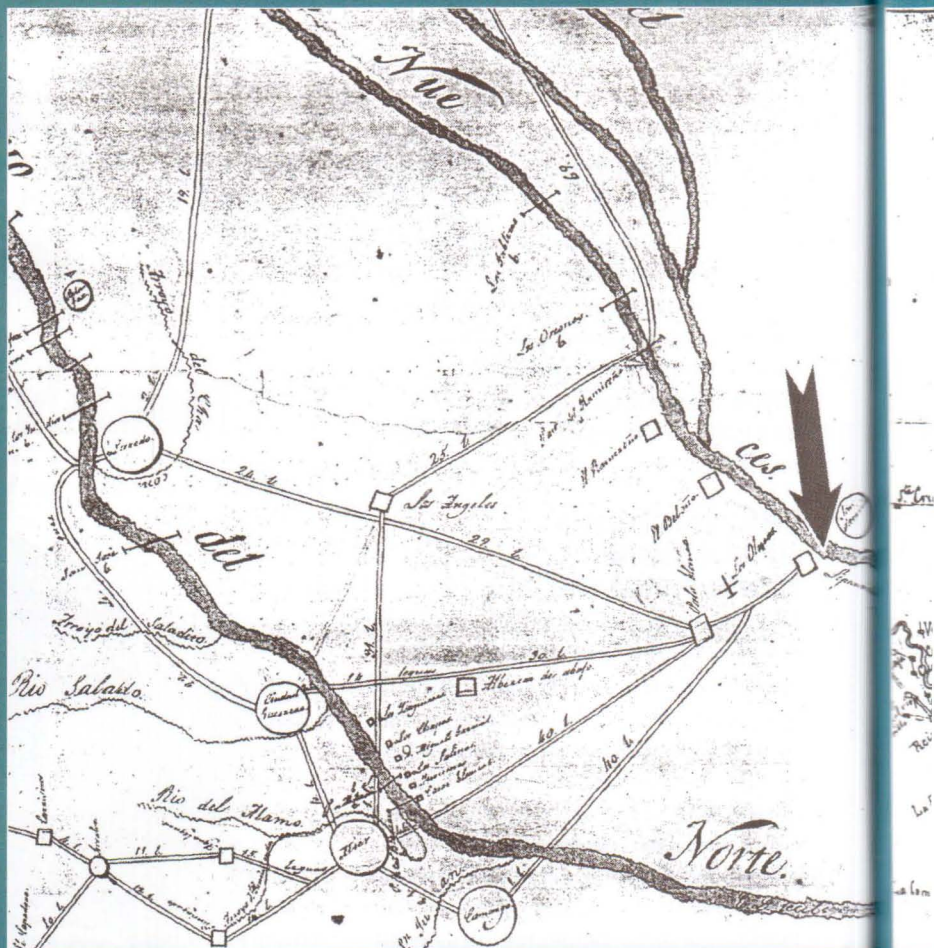


resto de los grupos apaches— no se caracterizaron por ser un grupo depredador sino comercial (Forbes, 1960, pp. 26-27). Con una economía basada en la cacería de búfalo (*Bison bison* o bisonte americano) y venado (principalmente el *Odocoileus virginianus*), y en la manufactura e intercambio de bienes, herramientas y ornamentos, los lipanes establecieron importantes relaciones comerciales con otros grupos amerindios en el suroeste de Estados Unidos y el norte de México hasta la llegada de los españoles, en el siglo xvi, los cuales rompieron esas relaciones. Sin embargo, la evidencia etnohistórica en la región muestra que los lipanes continuaron en mayor o menor medida con dichas relaciones comerciales con los grupos indígenas y no indígenas al menos hasta mediados del siglo antepasado (Medina González Dávila, 2009, y 2011, pp. 101-103).

De acuerdo con la historia oral de los apaches lipanes de Texas y Coahuila, en los márgenes del río Nueces se estableció una gran ranchería lipán, la cual se mantuvo durante el periodos de la Nueva España y hasta principios del México independiente. Los relatos de los lipanes contemporáneos indican que el sitio fue habitado de manera semipermanente, y que las actividades principales eran la cacería y el intercambio de bienes entre los diferentes grupos amerindios de la región. Éste es, muy posiblemente, el origen de Lipantitlán.

## La misión de San Miguel Lipantitlán

Tras la llegada de los conquistadores ibéricos en la primera mitad del siglo xvi, una de las grandes prioridades de la corona española fue el establecimiento de misiones y presidios a lo largo del territorio norte de la Nueva España, para asegurar la consolidación del territorio y mantenerlo bajo el mandato virreinal. Es así como en Texas y Coahuila se dieron numerosas incursiones de misioneros y militares españoles para desarrollar centros urbanos e infraestructura carretera en torno a un intrincado sistema de misiones, y así evangelizar y ejercer la autoridad de la corona en las provincias nortenas de la Nueva España.



En 1838 el general Valentín Canalizo trazó un mapa de los territorios del norte de México en el que se ve el lugar en donde estaba el Fuerte Lipantitlán y los caminos que lo conectaban con otros presidios y fuertes militares mexicanos. El Fuerte Lipantitlán fue estratégicamente importante por su cercanía a la bahía de Corpus Christi.

DIBUJO: TEXAS PARKS AND WILDLIFE, 2006

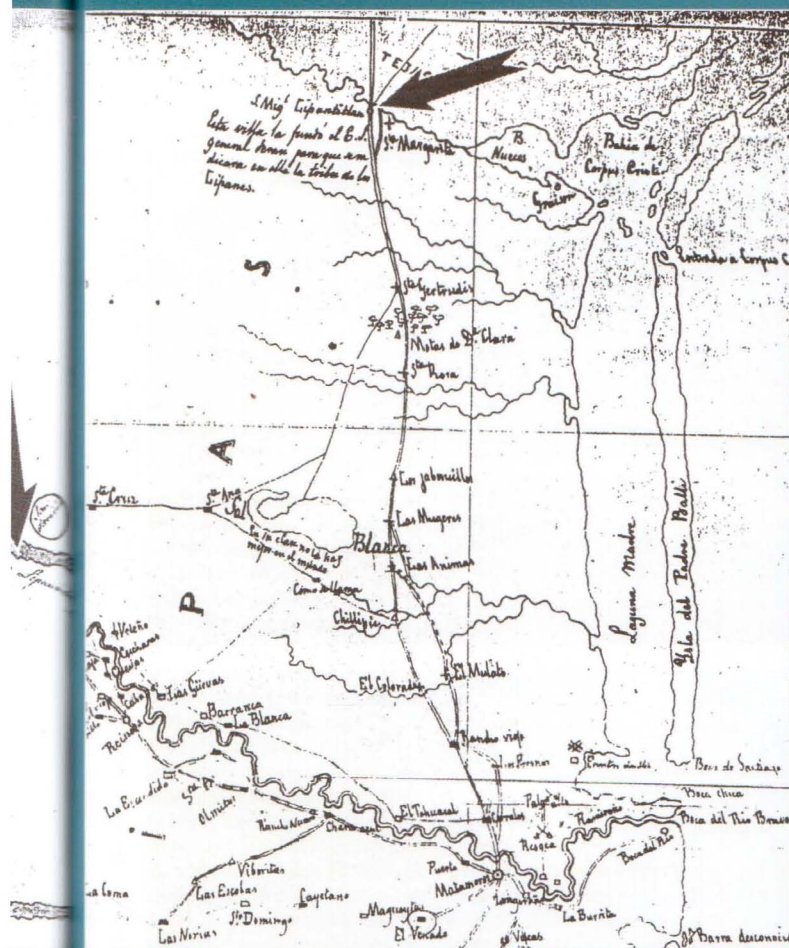
Muchos de estos esfuerzos no fueron fructíferos, ya que bandas hostiles de apaches y comanches atacaron y destruyeron las incipientes misiones en Texas y Coahuila. Así, la misión de Nuestra Señora del Espíritu Santo de Zúñiga (actualmente Goliad, Texas) tuvo que ser fundada al menos en tres ocasiones, ya que fue constantemente atacada por grupos comanches y apaches (Medina González Dávila, 2009). Esta situación obligó a que los misioneros diversificaran sus estrategias de evangelización, y fundaran capillas más pequeñas y con menos recursos para tratar de convertir a los indígenas nativos en las remotas y hostiles regiones del sur de Texas.

Con la intención de convertir a los apaches lipanes residentes en las rancherías de los márgenes del río Nueces, San Miguel Lipantitlán se funda en 1734 (Crofford,

1963, pp. 35-36). No se han encontrado restos arqueológicos que confirmen la presencia de una misión *per se* en los márgenes ribereños del actual condado de San Patricio en Texas, lo cual —y de acuerdo con la historia oral de los lipanes— podría indicar que realmente en este sitio sólo se fundó una capilla que no tuvo mucho éxito en sus esfuerzos de evangelización y conversión de los apaches. Eso, sin embargo, no le restó importancia estratégica ante las autoridades novohispanas, aspecto que se reflejó en numerosos mapas de la región que señalan a San Miguel Lipantitlán y los caminos que lo conectaban con otros centros urbanos como uno de los asentamientos más relevantes del sur de Texas.

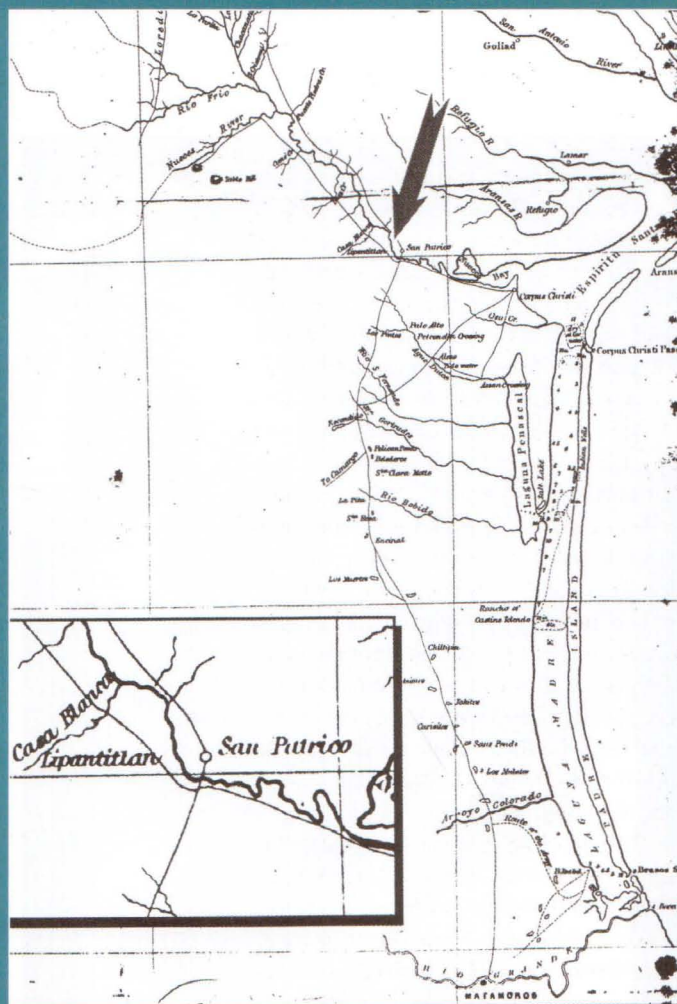
De acuerdo con la evidencia arqueológica correspondiente a ese periodo, la importancia estratégica de Lipantitlán se puede ver en el comercio de cerámicas,





Juan S. Sánchez levantó en 1846 esta "Carta de los Estados de Nuevo León y de Tamaulipas y de una parte de Coahuila". En la imagen se puede ver San Miguel Lipantitlán y la leyenda "Esta villa fue fundada por el E.S. General Terán para que se radicara en ella la tribu de los Lipanes".

DIBUJO: MAPOTECA MANUEL OROZCO Y BERRA



La Topographical Engineers Blake and Mead hizo un mapa en 1846 en el que se situó a Lipantitlán y su posición geoestratégica en la costa de Texas.

DIBUJO: TEXAS PARKS AND WILDLIFE, 2006

metales, herramientas, cuchillería, textiles y armas en la región costera de Texas. De hecho, piezas de porcelana y herramientas recuperadas en las excavaciones arqueológicas durante 2009-2010 son indicios de que Lipantitlán era un importante enclave comercial que vinculaba a la costa norteña del Golfo de México con uno de los más importantes centros comerciales del Pacífico novohispano: el puerto de San Blas (Medina González Dávila, 2009).

De acuerdo con la tradición oral de los apaches lipanes, desde tiempos ancestrales este grupo amerindio tenía importantes conexiones comerciales y ceremoniales con la costa del Pacífico mexicano y los grupos nativos de la región. El análisis de los datos etnográficos y etnológicos señala que existía un corredor comercial-ceremonial entre San Blas y Lipantitlán, el cual vinculaba

en una tradición religiosa compartida a los coras y algunos huicholes del Occidente mexicano con los apaches lipanes del noreste de México y del sur de Texas (Medina González Dávila, 2009). De esta forma, Lipantitlán servía no sólo como un enclave sociocultural para los apaches en Texas sino como uno de los extremos de un importante corredor comercial que posteriormente fue utilizado por los novohispanos.

### El Presidio y Fuerte de Lipantitlán

Sin embargo, la dinámica histórica regional opacó paulatinamente a Lipantitlán y favoreció a otros centros urbanos, como San Antonio de Béjar (actual San Antonio, Texas), y no es sino hasta el principio del México independiente cuando este sitio adquirió de nuevo una notoriedad estratégica. El general Manuel de Mier y Te-

rán, responsable de la Comisión de Límites de México en Tamaulipas, realizó en 1828 una inspección en el estado de Coahuila y Texas con la intención de desarrollar una estrategia de control territorial en el noreste mexicano (Jackson *et al.*, 2006, pp. 52-70). Para este momento, los asentamientos anglosajones en Texas eran motivo de preocupación para el gobierno central de México, ya que la densidad poblacional en relación con los mexicanos era de ocho a uno, y la capacidad de gobierno, administración y procuración de justicia, así como de control territorial y fiscal, en Texas y Coahuila era muy limitada y existía el gran peligro de que este territorio pudiera perderse a manos de los nuevos colonizadores de origen estadounidense.

En 1829 Mier y Terán recomienda la construcción de cinco fuertes militares en





a) La Estela Conmemorativa del Fuerte Lipantitlán, Condado de San Patricio, Texas, está en la entrada al predio que en 1937 donó el ganadero Joseph C. Bluntzer. Se considera que el fuerte estaba a 500 m del río Nueces. b, c) En el Parque Estatal del Fuerte Lipantitlán de Lipantitlán no hay restos materiales visibles del fuerte, sólo hay depresiones en el terreno en las que, posiblemente, hubo muros de adobe y otras edificaciones.

FOTOS: JOSE MEDINA GONZÁLEZ DÁVILA

el sur de Texas, así como el desarrollo de incentivos para que habitantes de Zacatecas y del sur de Coahuila se establecieran en sus inmediaciones. Es así como en 1830 se fundan los fuertes de Tenoxtitlán (en el río Brazos), Anáhuac (en el río Trinidad) y Lavaca (en el río del mismo nombre). Sin embargo, debido a la importancia estratégica del puerto de Corpus Christi, Mier y Terán ordenó en 1831 que se construyera un presidio que permitiera contar con una importante presencia militar en la zona: el Fuerte Lipantitlán (Jackson *et al.*, 2006, pp. 52-70).

El 17 de agosto de 1822, el general Antonio Bustamante firmó un tratado de

alianza comercial y militar con los apaches lipanes en el sur de Texas, según el cual debían auxiliar al ejército mexicano y a los habitantes de la región para repeler los ataques de los comanches, así como las incursiones de los colonos anglosajones contrarios a México. Con este antecedente, Mier y Terán ordena la fundación del Fuerte Lipantitlán para que “radicaran en [este] la Tribu de los Lipanes” (Sánchez, 1846).

Pese a estos antecedentes históricos, en las excavaciones arqueológicas en el sitio no se han encontrado vestigios del citado fuerte, lo cual hace suponer que éste consistía en edificaciones de adobe, una míni-

ma fortificación y un conjunto de jacales amerindios agrupados en torno al recinto militar, a aproximadamente 500 m del río Nueces. Sin embargo, se han recuperado evidencias de los enfrentamientos militares en este lugar como producto de la revolución de Texas entre 1835-1836. Durante este periodo, Lipantitlán fue escenario de al menos dos enfrentamientos importantes en los que las tropas mexicanas y texanas se disputaron el control del área (Jackson *et al.*, 2006, pp. 83-130).

Posteriormente, entre 1841 y 1842 tropas mexicanas trataron de tomar de nuevo Texas, y Lipantitlán fue empleado por el entonces ejército texano para repeler



De acuerdo con evidencia arqueológica, la importancia estratégica de Lipantitlán se puede ver en el comercio de cerámicas, metales, herramientas, cuchillería, textiles y armas en la región costera de Texas.



Ruta comercial San Blas-Lipantitlán. De acuerdo con la evidencia arqueológica y los estudios etnológicos, es probable que existiera un importante corredor cultural y comercial que vinculaba las costas de Texas y el Pacífico mexicano con los grupos indígenas que habitaban dichas regiones. La ruta comercial durante el virreinato de la Nueva España tiene sus orígenes en la ruta de peregrinaje que vinculaba a los lipanes con los coras y huicholes.

DIBUJO: JOSÉ MEDINA GONZÁLEZ DÁVILA

evidencia alguna de que ahí se encontraba el fuerte. Sin embargo, en 1983 la Comisión Histórica de Texas consagró el lugar como Sitio Arqueológico Estatal, lo cual llevó a las exploraciones arqueológicas referidas en este artículo.

Con cada estudio emprendido en la región es cada vez más evidente que Lipantitlán era un amplio territorio sobre el margen austral del río Nueces, y que todavía hay muchos secretos por develar, los que esperan a ser descubiertos por la arqueología contemporánea. Esos estudios deben ser complementados con otros de carácter etnohistórico y etnográfico, para recuperar la historia oral de los apaches lipanes en torno a la importancia de este sitio. Sólo por medio de estudios antropológicos integrales será posible transformar al sitio 41-NU-54 en el verdadero Lipantitlán: el “lugar de los lipanes”, enclave comercial, región estratégica y baluarte histórico del sur de Texas y el noreste de México. 🗺️

José Medina González Dávila. Doctor en antropología social por la Universidad Iberoamericana. Especialista en antropología militar y etnología de Norteamérica.

las incursiones mexicanas, eventos que también se reflejan en el registro arqueológico de 41-NU-54 (Jackson *et al.*, 2006, pp. 83-130). El “Mapa de Reconocimiento de Texas”, elaborado por la compañía Topographical Engineers Blake and Mead en 1846, es el último documento que menciona a Lipantitlán como tal, región que en lo sucesivo será conocida como “Rancho Casa Blanca”. Ésta fue una de las primeras zonas ganaderas a gran escala en el sur de Texas, y hasta nuestros días es una región caracterizada por la cría y engorda de bovinos. Es así como el Fuerte Lipantitlán cayó paulatinamente en el olvido.

## El Parque Estatal del Fuerte Lipantitlán: un recuerdo de la historia

La historia y los sucesos transcurridos en Lipantitlán fueron relegados a la memoria histórica de la región, y prácticamente olvidados por gran parte de la población del sur de Texas y el noreste de México. En 1937, el ganadero y terrateniente Joseph C. Bluntzer donó un predio de cinco hectáreas al estado de Texas, argumentando que éste era el sitio histórico del Fuerte Lipantitlán. Se han llevado a cabo incontables excavaciones arqueológicas en este lugar y no se ha localizado

### Para leer más...

- CROFFORD, Lena H., *Pioneers on the Nueces*, Naylor Company, San Antonio, Texas, 1963.
- FORBES, Jack, *Apache, Navaho and Spaniard*, Oklahoma University Press, Norman, Oklahoma, 1960.
- JACKSON, Jack, Margaret Howard y Luis Alvarado, *History and Archeology of Lipantitlán State Historic Site, Nueces County, Texas*, Texas Parks and Wildlife, Cultural Resources Program, Austin, Texas, 2006.
- MEDINA González Dávila, José, *Trade, acculturation, and social dynamics: the Native groups of Mexico and Texas experience*, Texas Archaeological Society, Compilación de Sesión Anual No. 80, Del Río, Texas, 2009.
- , “¿Qué significa ser apache en el siglo XXI? Continuidad y cambio de los lipanes en Texas”, tesis doctoral en antropología social, Universidad Iberoamericana, México, 2011.
- ROBLES Cuevas, Vito Alessio, *Coahuila y Texas en la época colonial*, Editorial Porrúa, México, 1938.
- SÁNCHEZ, Juan S., *Carta de los Estados de Nuevo León y de Tamaulipas y de una parte de Coahuila*, Colección Orozco y Berra, Parciales 721, Mapa 259, Mapoteca Manuel Orozco y Berra, México, 1846.



## ¿Cuántos códices prehispánicos hay en México?

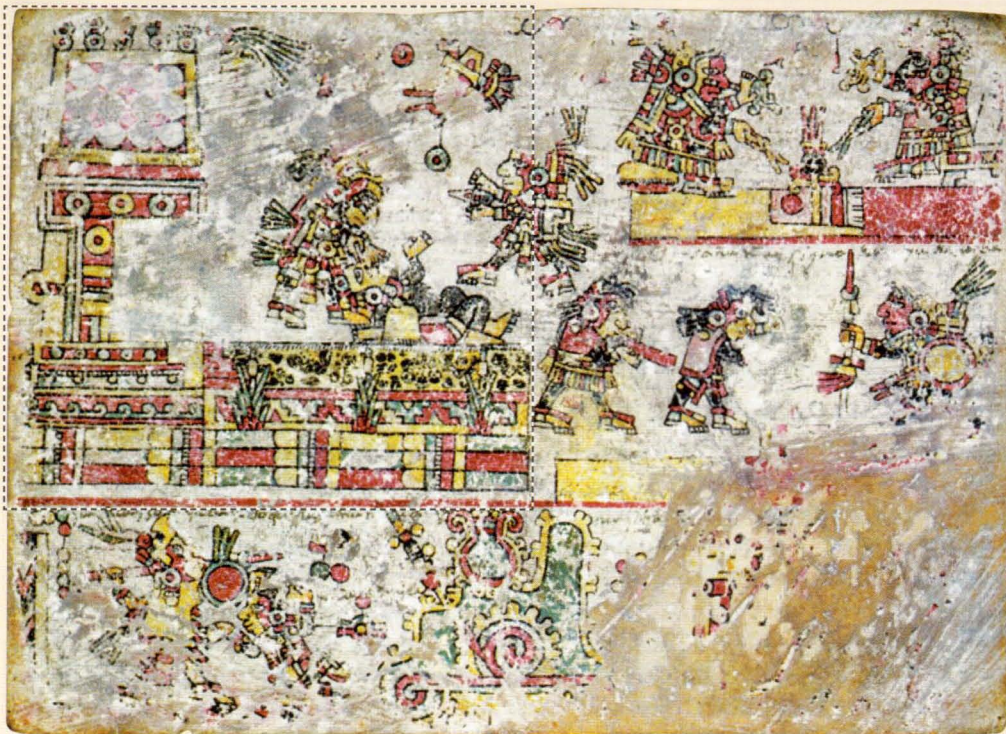
Con motivo de la celebración de los 50 años de la inauguración del Museo Nacional de Antropología en Chapultepec, se abrió la exposición “Códices de México. Memorias y saberes”. Allí se muestra un buen número de códices y lienzos de la etapa colonial, la mayoría de ellos depositados en la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia, de los cuales, en 1964, John B. Glass realizó el catálogo correspondiente. El único anterior a 1521 que permanece en nuestro país es, desde luego, el *Códice Colombino*, códice de ca-

rácter histórico en que se relata, entre otras cosas, la historia del personaje mixteco llamado 8 Venado. Pero ¿qué sucedió entonces con los demás códices que existieron antes de la conquista? Unos fueron quemados, otros robados, algunos más enviados a Europa por diferentes circunstancias. Tenemos el caso de cómo Cortés remite a doña Juana y al emperador Carlos V, junto con su primera carta de relación, muchos objetos que le habían sido obsequiados por Moctezuma II, entre los que se cuentan dos códices. Es, sin

lugar a dudas, el primer caso del envío de piezas de este tipo al viejo continente. Dice así el documento: “Más dos libros de los que acá tienen los indios”, y está fechado el 6 de julio de 1519 (Cortés, s.f., p. 134).

A partir de aquel momento nos encontramos ante la pérdida de diversos documentos tanto prehispánicos como coloniales. De los primeros sabemos que son aproximadamente 14 los que hoy se encuentran en el extranjero, salvo el *Colombino* ya mencionado. Por lo menos seis códices mayas del pe-

riodo Clásico se han encontrado de algunos años para acá, aunque por el estado de conservación que guardan no ha sido posible su lectura (Aguilera, 2001). De los segundos, muchos fueron a dar a Europa y Estados Unidos. Entre estos últimos están los manuscritos de dos cronistas: Domingo Francisco de San Antón Muñón Chimalpahin Cuauhtehuanitzin (1579-1660) y los de Fernando de Alva Ixtlixóchitl (1578-1650). La historia resulta del mayor interés y nos remite al siglo XVII, cuando estos manuscritos pertenecían a don Carlos de Sigüenza y Góngora, y más tarde fueron depositados en la biblioteca del Colegio de San Ildefonso. En 1827, el señor James Thomson visita México por parte de la Sociedad Bíblica Británica y Extranjera y se entrevista con don José María Luis Mora, por entonces bibliotecario del colegio, y acuerdan canjear el documento por varias biblias protestantes (Martínez, 2013). Así se hace y el manuscrito va a parar a Inglaterra y en 1982 queda depositado como parte de la colección de la Sociedad Bíblica en la Universidad de Cambridge. Recientemente se conoció el interés de esa sociedad por vender el documento mediante la casa de subastas Christie's de Londres, lo que motivó que varios investigadores protestaran y solicitaran su regreso a México. El INAH de inmediato hizo suyo el caso y realizó los trámites correspondientes para que se recuperaran los documentos, y se logró de esta manera adquirir-



El único códice anterior a 1521 que permanece en nuestro país es el *Códice Colombino*, en el cual se relata, entre otras cosas, la historia de 8 Venado, un personaje mixteco. 8 Venado recibe la nariguera, con la que se le reconoce como señor o gobernante, en el Lugar de los Tules, probablemente Cholula. *Códice Colombino*, lám. XIII.

REPROGRAFÍA: MARCO ANTONIO PACHECO / RAICES



"Cuando los párpados se entorpecen de modo que el de arriba no baja y el de abajo muy poco se alza, y ya no se encuentra con el otro, es útil restregar los ojos con hojas de la hierba malinalli". Códice De la Cruz-Badiano, f. 12 v.

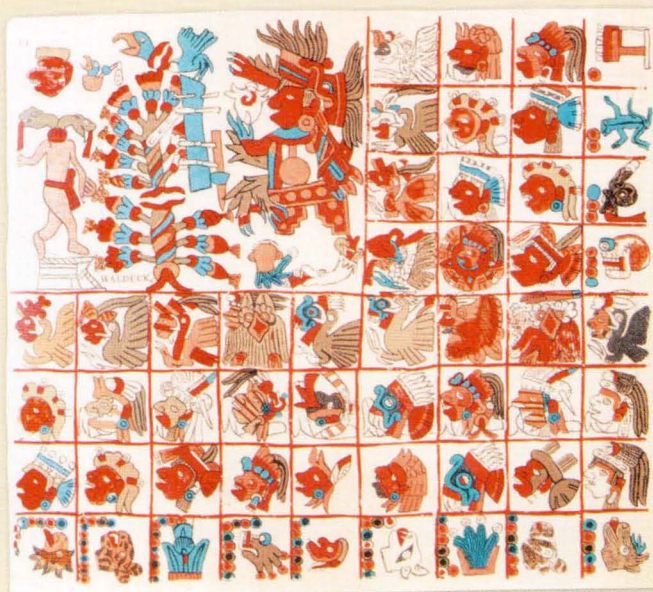
FOTO: BNAH

lo y trasladarlo al país para ser la pieza relevante que abre la exposición de códices en el Museo de Antropología.

Siempre he sido partidario de que los objetos prehispánicos y posteriores a la conquista que se encuentran en el extranjero sean devueltos a su lugar de origen, ya sea que se trate de códices, piezas arqueológicas u otros materiales. Recordemos el caso del llamado Penacho de Moctezuma. Se pretendía que esta pieza fuera "prestada" a México por Austria para después devolverse, lo que hubiera causado un precedente negativo a nivel internacional pues era reconocer que el penacho pertenecía a aquel país, ya que conforme a nuestra legislación

todos los objetos elaborados antes de la conquista española son propiedad del pueblo de México, sin importar el lugar donde se encuentren (Matos, 2012).

Lamento que en esta magnífica exposición de códices (en 1979 se exhibió otra en el mismo lugar) no se hubiera puesto mayor atención a varios códices relevantes por diferentes razones, para crear conciencia ante mexicanos y extranjeros de que estos documentos son parte de un legado que nos pertenece: el *Colombino*, para hacer ver a los visitantes que es el único ejemplar previo a la conquista que aún permanece en el país; el *Tonalámatl de Aubin*, que fue traído a México desde París y del que Francia reclamaba su devo-



En la imagen principal se ve a Xiuhtecuhtli, dios del fuego (izquierda), y a Tlahuizcalpantecuhtli, señor de la casa del alba (derecha). *Tonalámatl de Aubin*, lám. 15.

REPROGRAFÍA: BORIS DE SWAN / RAÍCES

lución, lo que conforme a nuestras leyes no era posible, y los manuscritos mencionados, que fueron adquiridos para ser devueltos a México y evitar así que fueran vendidos en subasta pública. Quiero recordar un hecho de enorme relevancia: el Papa Juan Pablo II devolvió el *Códice De la Cruz-Badiano* a México, en un acto de buena voluntad. También se exhibe en la muestra. ■

Eduardo Matos Moctezuma. Maestro en ciencias antropológicas, especializado en arqueología. Fue director del Museo del Templo Mayor, INAH. Miembro de El Colegio Nacional. Profesor emérito del INAH.

#### Para leer más...

- AGUILERA, Carmen, *Códices de México*, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México, 2001.
- CORTÉS, Hernán, "Primera carta de relación", en *Cartas de Relación de la Conquista de América*, Editorial Nueva España, México, s.f.
- Los códices de México* (catálogo de la exposición), INAH/Asociación de Amigos del Museo Nacional de Antropología, México, 1979.
- MARTÍNEZ GARCÍA, Carlos, *James Thomson: un escocés distribuidor de la Biblia en México (1827-1830)*, Maná, Museo de la Biblia, México, 2013.
- MATOS MOCTEZUMA, Eduardo, "¿El llamado "penacho de Moctezuma" pertenece a Austria o a México?", *Arqueología Mexicana*, núm. 117, septiembre-octubre de 2012, pp. 88-89.



## PRÓXIMA APARICIÓN

Edición Especial 59

Yayauhqui Tezcatlipoca como señor de todos los días y destinos. *Tonalámatl de los Pochtecas*, p. 44.  
REPROGRAFÍA: MARCO ANTONIO PACHECO / RAÍCES

# 2015

• Correlación del calendario actual y el calendario mexica • Las veintenas, los nombres de los días • De las fiestas prehispánicas a las actuales

## PRÓXIMO NÚMERO

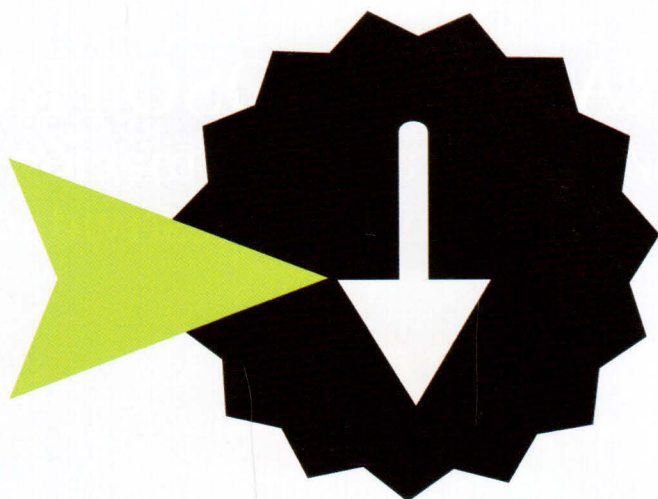
Número 131

# Procesiones en Mesoamérica

Sacerdotes. Mural 2, cuarto 2. Tepantitla, Teotihuacan, estado de México.

FOTOS: OLIVER SANTANA / RAÍCES



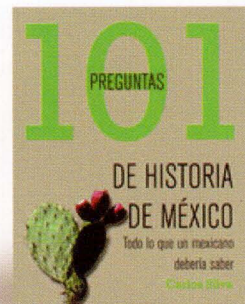
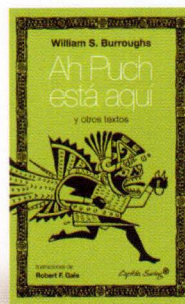
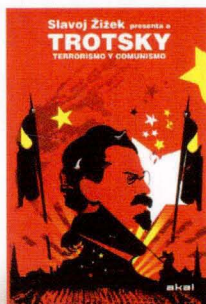


# LEE LIBROS GRATIS LEE EN EDUCAL

CADA SEMANA, RECOMENDAMOS  
TÍTULOS SIN COSTO  
PARA DESCARGAR EN TU TABLET

SI LEES EN DIGITAL  
LEE EN EDUCAL

[www.educal.com.mx](http://www.educal.com.mx)



#LeeDigital



Educal



@LibreriasEducal



Instituto Nacional de Antropología e Historia  
Coordinación Nacional de DifusiónII Congreso Internacional  
de Etnohistoria de América

Del 3 al 7 de noviembre • 9 a 19 h

Museo Nacional de Antropología  
Auditorio Fray Bernardino de Sahagún  
Av. Paseo de la Reforma y Calzada Gandhi s/n,  
col. Chapultepec Polanco, Ciudad de México  
Informes: 4040 4300, ext. 416642Exposición fotográfica  
Charles B. Waite y Winfield Scott

Del 31 de octubre al 12 de diciembre

Biblioteca Pública Gertrudis Bocanegra  
Plaza Gertrudis Bocanegra s/n, col. Centro, Pátzcuaro, Michoacán  
Informes: 4040 4300, ext. 416611MEMORIAS  
DE MÉXICOEl INAH en ferias del libro  
Primera Feria del Libro  
de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Del 10 al 14 de noviembre • 10 a 18 h

San Lorenzo 290, col. Del Valle, Ciudad de México  
Informes: 4040 4300, ext. 416642

## Fonoteca INAH: 50 años

Conferencias y exposición  
Grabación sonora y etnografía:  
los ecos de la cultura

Del 19 al 22 de noviembre

Museo Nacional de Antropología  
Auditorio Fray Bernardino de Sahagún  
Av. Paseo de la Reforma  
y Calzada Gandhi s/n,  
col. Chapultepec Polanco,  
Ciudad de México  
Informes: 4040 4300,  
exts. 416671 y 416684Seminario de Historia, Antropología, Conservación y  
Documentación de la Música en México

## Zacualpan, Veracruz:

gente de máscaras y sones de carnaval

25 de noviembre • 17 h

Fonoteca del INAH

Córdoba 45, col. Roma, del. Cuauhtémoc, Ciudad de México  
Informes: 4040 4300, exts. 416671 y 416684Conversaciones musicales  
Mi México de ayer  
Las canciones de Chava Flores

28 de noviembre • 17 h

Fonoteca del INAH  
Córdoba 45, col. Roma, del. Cuauhtémoc, Ciudad de México  
Informes: 4040 4300, exts. 416671 y 416684



*Edición noviembre de 2014*

Entre 1921 y 1924, **José Vasconcelos** se echó auestas el ambicioso proyecto de sacar al país de un profundo rezago educativo. Con una revolucionaria idea de lo que debería ser la educación fundó la SEP y hasta la fecha siguen asombrando los resultados y la calidad de su titánica tarea / El largo brazo de **Stalin** llegó a México en 1940 / Crónica del atentado contra **Trotsky** / La **Iztapalapa** que deslumbró a los conquistadores / Historia de la **barbacoa** en la ciudad de México / **Yaquis y Mayos**, víctimas del "orden y progreso" porfiriano / La soldadera **Herlinda Perry** / **Rebeldes sin causa** en el cine / Y MÁS ARTÍCULOS, NOTAS BREVES Y SECCIONES FIJAS



*En puestos de periódicos  
y tiendas de autoservicio*

[www.relatosehistorias.com.mx](http://www.relatosehistorias.com.mx)  
[suscripciones@relatosehistorias.com.mx](mailto:suscripciones@relatosehistorias.com.mx)

5557-5120 • 01 800-4724237 • 5557-5004, ext. 2061. Rodolfo Gaona núm. 86, Lomas de Sotelo, 11200, México, D.F.





# Creación y Oficio

DESCUBRE MÉXICO

A TRAVÉS DE  
SUS ARTESANOS

Aquí las historias se convierten  
en grandes obras de arte

—• MIÉRCOLES 19:30 HRS. •—



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

 @CanalOnceTV

 /canaloncetv

 /canalonceipn

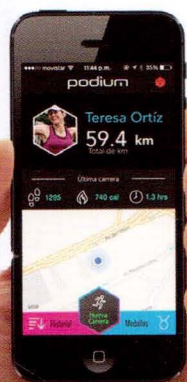




unam.mx

# La UNAM desarrolla la primera chamarras inteligente

**Podium** es una prenda para corredores que interactúa con el usuario: mide el ritmo cardíaco, temperatura corporal, calorías quemadas y recorridos en tiempo real. Además cuenta con celdas solares para recargar sus baterías.



Saber que puedes  
confiar en mí

[www.valor.unam.mx](http://www.valor.unam.mx)

Valor  
UNAM





SEP

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA



CONACULTA

# 34 FILIJ

Feria Internacional del  
Libro Infantil y Juvenil  
Del 7 al 17 de noviembre



Ilustración de Patricio Bertrero

**Seminario Internacional de Fomento a la Lectura\* • Clases magistrales\* • Talleres de profesionalización\*  
Presentaciones editoriales • Talleres infantiles • Artes escénicas • Música • Exposiciones**

\*Estas actividades requieren inscripción previa

**Centro Nacional de las Artes**  
Río Churubusco y Calzada de Tlalpan,  
Ciudad de México. General Anaya.

[www.filij.conaculta.gob.mx](http://www.filij.conaculta.gob.mx)

/Filijconaculta @Filijconaculta

**Entrada libre**  
De 10 a 20 h

DIRECCIÓN GENERAL  
DE PUBLICACIONES